

VYSOKÁ ŠKOLA BÁŇSKÁ – TECHNICKÁ UNIVERZITA OSTRAVA
EKONOMICKÁ FAKULTA

KATEDRA NÁRODOHOSPODÁŘSKÁ

Vliv kvantitativního uvolňování na ekonomiku USA

The Effect of Quantitative Easing Policy on the U. S. Economy

Student: Bc. Tomáš Lavický
Vedoucí diplomové práce: Ing. Natalie Uhrová, PhD.

Ostrava 2013

VŠB - Technická univerzita Ostrava
Ekonomická fakulta
Katedra národohospodářská

Zadání diplomové práce

Student: **Bc. Tomáš Lavický**
Studijní program: N6202 Hospodářská politika a správa
Studijní obor: 6202T027 Národní hospodářství
Specializace: 00 Národní hospodářství
Téma: **Vliv kvantitativního uvolňování na ekonomiku USA**
The Effect of Quantitative Easing Policy on the U. S. Economy

Zásady pro vypracování:

1. Úvod
 2. Kvantitativní uvolňování jako nekonvenční měnová politika
 3. Tři kola kvantitativního uvolňování a jeho vliv na americkou ekonomiku
 4. Vliv přijímaných opatření na hospodářskou politiku USA
 5. Závěr
- Seznam použité literatury
Seznam zkratk
Prohlášení o využití výsledků diplomové práce
Seznam příloh
Přílohy

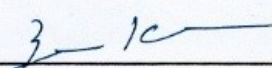
Seznam doporučené odborné literatury:

BAIN, Keith and Peter HOWELLS. *Monetary Economics: Policy and its Theoretical Basis*. Basingstoke: Palgrave Macmillan, 2003. 509 s. ISBN 0-333-792255-6.
HOLMAN, Robert. *Dějiny ekonomického myšlení*. 3. vyd. Praha: C. H. Beck, 2005, 539 s. ISBN 80-7179-380-9.
JÍLEK, Josef. *Peníze a měnová politika*. Praha: Grada Publishing, 2004. 742 s. ISBN 80-247-0769-1.

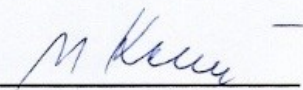
Formální náležitosti a rozsah diplomové práce stanoví pokyny pro vypracování zveřejněné na webových stránkách fakulty.

Vedoucí diplomové práce: **Ing. Natalie Uhrová, Ph.D.**

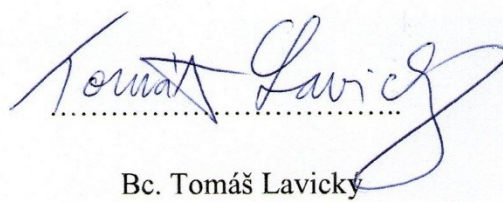
Datum zadání: 23.11.2012
Datum odevzdání: 26.04.2013


doc. Ing. Zuzana Kučerová, Ph.D.
vedoucí katedry




prof. Dr. Ing. Dana Dluhošová
děkanka fakulty

Místopřísežně prohlašuji, že jsem celou práci, včetně všech příloh, vypracoval samostatně.

A handwritten signature in blue ink, reading "Tomáš Lavický". The signature is written in a cursive style with a large, sweeping flourish at the end. Below the signature is a horizontal dotted line.

V Ostravě dne 25. 4. 2012

Bc. Tomáš Lavický

Na tomto místě bych rád poděkoval vedoucí mé diplomové práce Ing. Natalii Uhrové, Ph.D.
za její čas, ochotu, vstřícný přístup a cenné rady při vypracovávání této diplomové práce.

Obsah

1 Úvod.....	3
2 Kvantitativní uvolňování jako nekonvenční měnová politika.....	5
2.1 Měnová politika, její podstata, cíle a nástroje	5
2. 1. 1 Cíle měnové politiky.....	5
2. 1. 2 Nástroje měnové politiky	6
2. 1. 3 Transmisní mechanismus měnové politiky.....	10
2.2 Stručná historie FEDu a jeho struktura.....	11
2. 3 Měnová politika FEDu a její cíle.....	13
2. 4 Nástroje měnové politiky FEDu	14
2. 4.1 Operace na volném trhu	14
2.4.2 Diskontní sazba.....	16
2.4.3 Požadavky na rezervy	18
2. 4 Nekonvenční měnová politika	19
2. 4. 1. Osoba Bena S. Bernankeho.....	22
2. 5 Kvantitativní uvolňování	22
2.5.1 Entrance a exit strategy kvantitativního uvolňování.....	24
2.5.2 Názory na kvantitativní uvolňování.....	24
2.5.3 Rizika kvantitativního uvolňování v USA.....	24
2. 6 Kvantitativní uvolňování v jiných zemích s důrazem na Japonsko.....	26
2.6.1 European Central Bank	26
2.6.2 Bank of England	26
2.6.3 Swiss National Bank	26
2.6.4 Bank of Japan.....	27
3 Tři kola kvantitativního uvolňování a jeho vliv na americkou ekonomiku	29
3.1 Vývoj měnové politiky v USA před kvantitativním uvolňováním.....	29
3.2 Dřívější protikrizová opatření FEDu	32

3.2.1 Podpora vybraných institucí.....	36
3.3 I. kolo kvantitativního uvolňování.....	37
3.4 II. kolo kvantitativního uvolňování	39
3.4.1 Vývoj aktiv a pasiv americké centrální banky	40
3.6 III. kolo kvantitativního uvolňování	41
3.6.1 Operace Twist	41
3.7 IV. kolo kvantitativního uvolňování.....	42
3.8 Exit strategy kvantitativního uvolňování.....	43
4 Vliv přijímaných opatření na hospodářskou politiku USA.....	45
4.1 Hrubý domácí produkt.....	45
4.2 Nezaměstnanost	47
4.3 Inlace	48
5 Závěr.....	50
6 Seznam použité literatury	52
7 Seznam zkratk	63
8 Prohlášení o využití výsledků diplomové práce.....	1
9 Seznam příloh.....	2

1 Úvod

Největší ekonomika světa se ocitá v problémech již posledních několik let. Od roku 2007 neustále bojuje s problémy v měnové i fiskální politice. Zatímco fiskální politiku se Spojené státy americké snaží stimulovat různými opatřeními federální vlády, v rámci měnové politiky docházelo k její expanzi.

Některé světové centrální banky však již vyčerpaly manévrovací prostor k dalšímu uvolňování měnové politiky. Do této skupiny patří i americká centrální banka, známá pod zkratkou FED.¹

Ta je po Bank of Japan² druhou centrální autoritou, jež opustila konvenční měnovou politiku a zavedla politiku kvantitativního uvolňování, se kterou až doposud neměla moderní ekonomie příliš velké zkušenosti.

Cílem diplomové práce je prostřednictvím ekonomické analýzy zjistit dopady kvantitativního uvolňování měnové politiky americké centrální banky na ekonomickou situaci Spojených států amerických.

První část diplomové práce se ve svém úvodu ve stručnosti věnuje podstatě, obecným cílům a nástrojům měnové politiky. Poté je práce již zaměřena na měnovou politiku americké centrální banky. V úvodu je popsána její historie a struktura. Důležitou součástí je také konkrétní popis měnové politiky FEDu, jejích cílů a nástrojů. Druhá část první kapitoly popisuje nekonvenční měnovou politiku, na kterou nahlíží z několika stran a dále se detailněji věnuje problematice kvantitativního uvolňování. Diplomová práce také rozebírá entrance a exit strategy nebo názory na kvantitativní uvolňování a možná rizika. V závěru této kapitoly je popsáno použití kvantitativního uvolňování v dalších zemích s větším důrazem na Japonsko.

Dále je detailněji rozebrána měnová politika americké centrální banky od roku 1996, kde je možné hledat prvopočátek problémů americké ekonomiky.

Třetí kapitola se věnuje jednotlivým kolům kvantitativního uvolňování ve Spojených státech amerických. Autorem bylo původně zamýšleno věnovat se třem vlnám kvantitativního

¹ Federal Reserve System.

² Japonská centrální banka.

uvolňování, které probíhaly mezi léty 2008 a 2012. Podle aktuálního vývoje však bylo autorem přidáno i čtvrté kolo této nekonvenční měnové politiky, které v zámoří začalo zhruba před pěti měsíci.

Ještě před konkrétním popisem jednotlivých vln kvantitativního uvolňování jsou v práci uvedeny nově vytvořené nástroje americké centrální banky, které s danou problematikou úzce souvisí. Zmíněny jsou důležité facility, swapové linky nebo podpora vybraných institucí. Poté jsou detailněji popsány jednotlivá čtyři kola kvantitativního uvolňování a také Operace Twist, která je součástí jednoho z nich. Závěr třetí kapitoly se věnuje možné exit strategy americké centrální banky z této nekonvenční měnové politiky.

Čtvrtá část diplomové práce sleduje vliv přijatých opatření na hospodářskou politiku Spojených států amerických. V kapitole je sledován vývoj tempa růstu hrubého domácího produktu, míra inflace a míra nezaměstnanosti. V samotném závěru je autorem práce uváděn vlastní názor na danou problematiku a odhadován další možný vývoj.

2 Kvantitativní uvolňování jako nekonvenční měnová politika

2.1 Měnová politika, její podstata, cíle a nástroje

Jak píše Polouček (2006, s. 77), „*měnovou politiku můžeme charakterizovat jako systém procesů, v rámci nichž se centrální banka snaží s využitím svých nástrojů o dosažení předem definovaných cílů.*“ Pokud se na definici měnové politiky podíváme z jiné strany, můžeme ji definovat jako regulaci operačního cíle centrální bankou prostřednictvím nástrojů měnové politiky za účelem dosažení zprostředkujícího a následně konečného cíle. Jak dále uvádí Jílek (2004), nástroje měnové politiky představují realizaci měnové politiky a operační cíl je její taktikou. Zprostředkující cíl je jakousi strategií měnové politiky.

2. 1. 1 Cíle měnové politiky

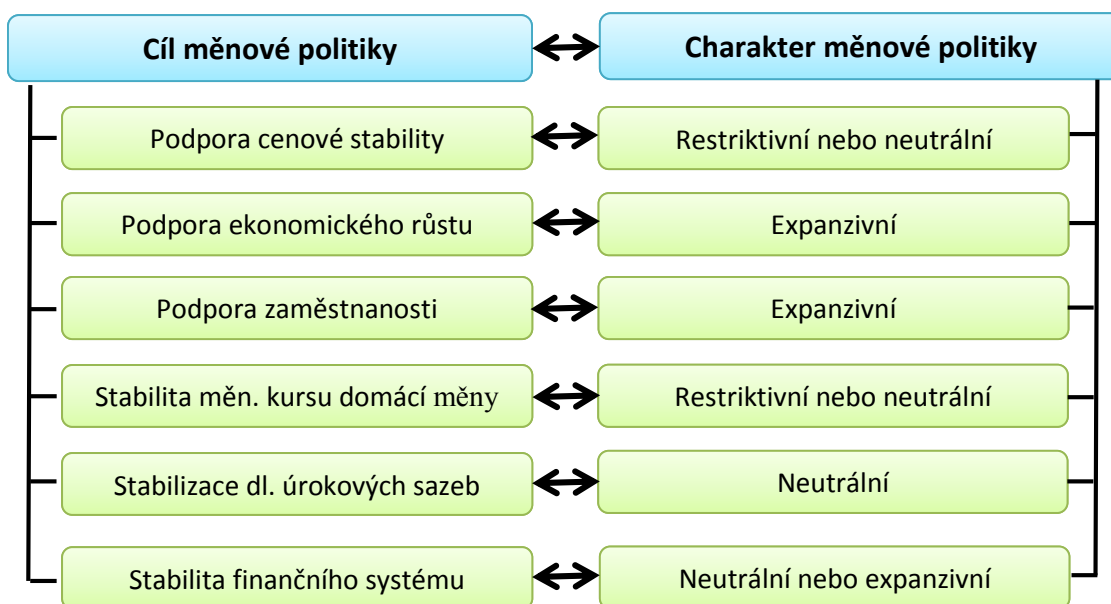
Cíle měnové politiky se v průběhu času měnily.³ Od 70. let 20. století však začaly centrální autority klást větší důraz na snížení inflace. Od 90. let se ve většině zemí prosadila jako hlavní cíl cenová stabilita, vedle které stojí sekundární cíle měnové politiky.⁴ Pokud si však centrální banka stanoví více než jeden cíl, stává se problémem kompatibilita vybraných cílů. „*Snaha o dosažení jednoho cíle alespoň krátkodobě ohrožuje možnost dosažení dalších cílů*“ (Revenda a kol., 2012, s. 322).

Centrální autorita může podle Jílka (2004) použít restriktivní měnovou politiku, která znamená zpomalování tempa růstu množství peněz v oběhu, neutrální měnovou politiku, jež spočívá ve stabilizaci tempa růstu množství peněz v oběhu, tj. takového tempa, které nevede k růstu míry inflace a expanzivní měnovou politiku, která se vyznačuje zvyšováním tempa růstu množství peněz v oběhu.

³ Důraz byl kladen např. na stabilitu devizového kurzu, ekonomický růst či vyrovnanost platební bilance.

⁴ Mezi sekundární cíle můžeme zařadit např. podporu zaměstnanosti, stabilitu reálné ekonomiky či finančního sektoru.

Schéma 2.1 Rozpory mezi cíli měnové politiky v tržní ekonomice

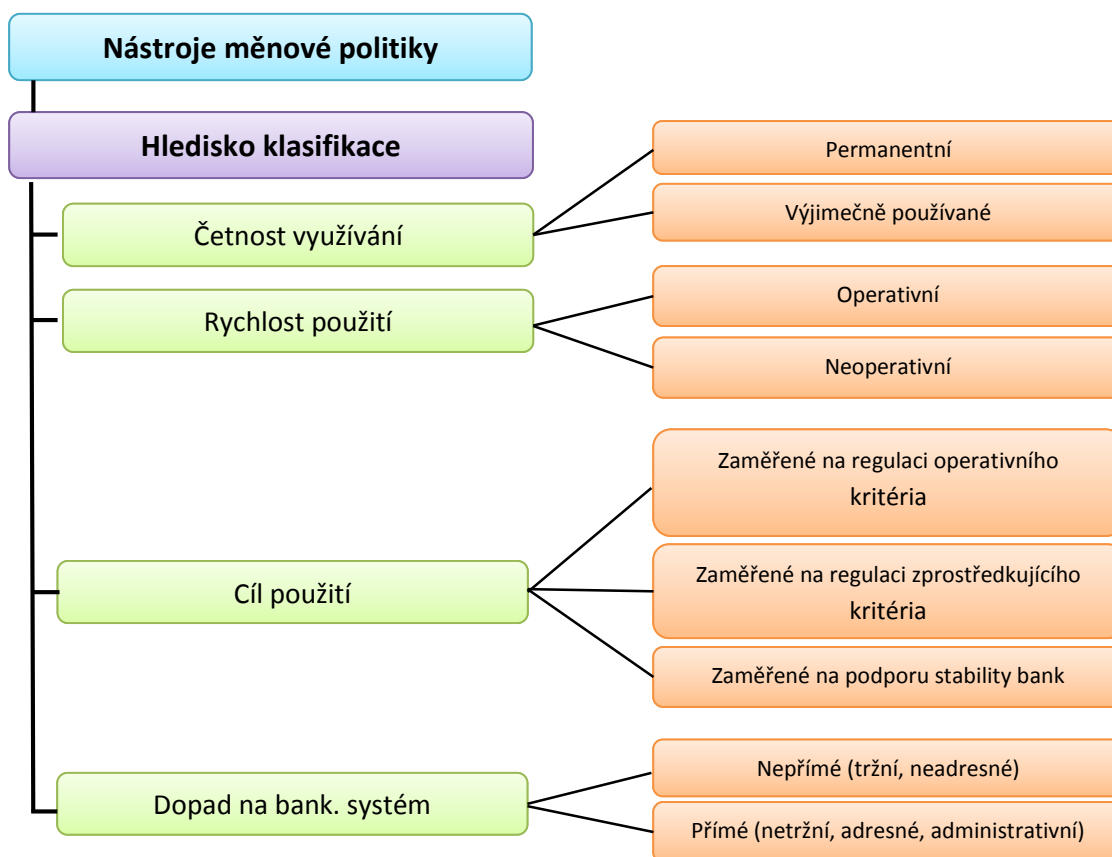


Zdroj: Revenda, 2011, vlastní úprava

2. 1. 2 Nástroje měnové politiky

Nástroje měnové politiky mohou být členěny mnoha způsoby. Tato práce se bude zabývat dvěma nejrozšířenějšími z nich, což je dělení podle klasifikace a dále konkrétnější dělení podle dopadu na bankovní systém. Jak uvádí Revenda (2011), hledisko klasifikace využívá čtyři kritéria, mezi která patří četnost využívání, rychlost použití, cíl použití a dopad na bankovní systém. Pro lepší přehlednost jsou tyto kritéria zpracována do následujícího schéma.

Schéma 2.2 Klasifikace nástrojů měnové politiky centrální banky



Zdroj: Revenda, 2011, vlastní úprava

Zřejmě nepoužívanější klasifikací je dělení nástrojů podle dopadu nástrojů na bankovní systém. Jak dále píše Revenda (2011), zařazení nástroje monetární politiky do určité kategorie není vždy jednoznačné a může docházet k prolínání charakteristik daného nástroje.

Přímé nástroje měnové politiky mají selektivní dopad na konkrétní banku a omezují jejich podnikatelskou samostatnost. Ve vyspělých ekonomikách bývají uplatňovány pouze přechodně. Charakteristikou **nepřímých nástrojů** je plošné působení na daný bankovní sektor. Tyto nástroje jsou používány mnohem častěji než přímé nástroje a jsou v souladu s tržním přístupem k ekonomice.

Schéma 2.3 Členění nástrojů měnové politiky podle dopadu na bankovní systém



Zdroj: Revenda, 2011, vlastní úprava

„Společně s operacemi na volném trhu lze **limity úvěrů bank** označit na neúčinnější nástroje měnové politiky“ (Revenda, 2011, s. 247). Limity úvěrů bank rozlišujeme na absolutní a relativní. U absolutních limitů centrální banka stanoví maximální rozsah úvěrů, které mohou obchodní banky poskytnout svým klientům. U relativních limitů pak centrální autorita stanovuje, jaký objem úvěrů může obchodní banka získat od centrální banky. **Limity úrokových sazeb bank** lze rozčlenit do dvou kategorií. V první z nich se stanovují maximální úrokové sazby z úvěrů, v té druhé pak minimální nebo maximální úrokové sazby z vkladů u bank. **Povinné vklady** u centrální banky nejsou příliš významným nástrojem měnové politiky, souvisí hlavně s povinností některých nebankovních subjektů (např. ministerstva, fondy) ukládat u centrální banky své přebytečné prostředky s cílem kontrolovat jejich pohyb. **Pravidla likvidity** stanovují, jakou strukturu aktiv a pasiv by obchodní banky měly mít s cílem diverzifikovat riziko bankovní činnosti a také podpořit stabilitu bankovního systému⁵. Posledním přímým nástrojem měnové politiky jsou **doporučení, výzvy a dohody**.

⁵ Typickým příkladem je kapitálová přiměřenost, která vyjadřuje vybavenost banky vlastními zdroji ve vztahu k rizikové struktuře aktiv, vybraných mimobilančních aktiv banky a k tržním rizikům. Je souhrnným ukazatelem, do kterého se promítají veškeré aktivity banky (rozvahové a podrozvahové) i potenciální ztráty, které bance vyplývají ze znehodnocení aktiv (prostřednictvím tvorby opravných položek a rezerv).

Podle Revendy (2001), jsou doporučení spíše „obecná přání“ centrální banky, jak by se obchodní banky měly chovat v následujícím období. Výzvy už mají konkrétnější podobu a zaměření. Posledním stupněm jsou pak dohody,⁶ které se po podpisu zúčastněných stran stávají závaznými. „*Především v těch systémech, kde si banky zakládají na své důvěryhodnosti, se centrální banky mohou v zásadě vyhnout používání jakýkoliv přímých nástrojů a nahradit je v případě nutnosti touto skupinou*“ (Revenda, 2011, s. 251).

Operace na volném trhu patří mezi nejpoužívanější nástroje v tržní ekonomice, a také mezi nejúčinnější, „*jak při regulaci měnové báze, resp. rezerv bank, tak při ovlivňování krátkodobé úrokové míry*“ (Revenda, 2011, s. 221). Jedná se o prodej nebo nákup cenných papírů centrální autoritou obchodním bankám v domácí měně s cílem regulace rezerv bank nebo krátkodobé úrokové míry. Rozeznáváme tři typy těchto operací, a to přímé operace⁷, repo operace⁸ a switch operace.⁹ **Diskontní nástroje** jsou nejstaršími nástroji měnové politiky a ve velké míře se používají i dnes. Nejsou však příliš významným nástrojem regulace rezerv bank ve srovnání s používáním operací na volném trhu. Jedná se o úvěry poskytované obchodním bankám a o úrokové sazby z těchto úvěrů a dále o úrokové sazby z rezerv bank u centrální banky. Rozlišujeme diskontní, lombardní a reeskontní úvěry.

Diskontní úvěry¹⁰ patří k nejlevnějším zdrojům pro obchodní banky, které mohou tyto úvěry čerpat po splnění určitých podmínek prostřednictvím diskontního okénka takřka automaticky. Dalším typem jsou reeskontní úvěry¹¹, které jsou kryté odkoupenými cennými papíry a jsou používány v případech, kdy obchodní banka již nemůže využít diskontního úvěru, jelikož nesplňuje podmínky pro jeho čerpání. Třetím typem jsou lombardní úvěry,¹² na které je nahlíženo jako na „nouzové úvěry.“ Banky je totiž používají v situaci, kdy již nemají jiné možnosti doplnění své likvidity nebo tzv. „přes noc“¹³ na doplnění stavu rezerv na svých účtech, aby splňovaly povinné minimální rezervy stanovené centrální bankou. „*Hlavním cílem **kursových intervencí** je ovlivnit vývoj měnového kursu domácí měny*“ (Revenda, 2011,

⁶ Někdy také uváděné jako gentlemanské dohody.

⁷ Nákup nebo prodej cenných papírů centrální bankou.

⁸ Prodej cenných papírů centrální bankou a jejich následný nákup. Opačným případem pak je reverzní repo operace.

⁹ Výměna cenných papírů za cenné papíry ve stejném objemu, pouze s jinou lhůtou splatnosti.

¹⁰ Úročené diskontní sazbou, která bývá nejnižší úrokovou sazbou úvěrů v ekonomice.

¹¹ Úročené reeskontní sazbou, která bývá mírně vyšší než diskontní sazba.

¹² Úročený lombardní sazbou, která bývá nejvyšší úrokovou mírou v ekonomice.

¹³ Overnight credits.

s. 239). Rozlišujeme přímé a nepřímé intervence. V případě přímých intervencí se jedná o nákup či prodej zahraničních měn za domácí měnu.¹⁴ Problémem těchto operací je však ovlivnění monetární báze a peněžní zásoby, kterou centrální autorita řeší sterilizacemi devizových intervencí.¹⁵ U nepřímých intervencí se pak jedná o změnu úrokových sazeb v ekonomice, které ovlivňují nabídku zahraničního kapitálu. Centrální banka také stanovuje míru **povinných minimálních rezerv** – jedná se o určitá procenta z vkladů nebankovních subjektů u obchodních bank. Tyto rezervy pak mají obchodní banky uloženy na účtu u centrální autority. Jako nástroj měnové politiky slouží změna sazeb povinných minimálních rezerv, která ovlivňuje peněžní multiplikátory.

2. 1. 3 Transmisní mechanismus měnové politiky

„Transmisní mechanismus měnové politiky si můžeme představit jako řetězec kauzálních vztahů, kterého centrální banka využívá pro dosažení svých cílů“ (Musílek., 2012, s. 324). Jak lze vidět na grafu níže, pomocí nástrojů měnové politiky jsou nejprve ovlivněna krátkodobá operativní kritéria, která působí na střednědobá zprostředkující kritéria, jež ve finální fázi ovlivní konečný cíl měnové politiky. *„Přestože všeobecné vlastnosti transmisního mechanismu měnové politiky jsou známy, konsenzus o jeho detailním fungování mezi ekonomy a centrálními bankéři neexistuje. Tato skutečnost je dána mimo jiné vzájemnými vazbami mezi celou řadou ekonomických veličin a několika cestami, jejichž prostřednictvím se změna nastavení měnověpolitických nástrojů přenáší do celé ekonomiky“* (Polouček, 2009, s. 65).

Schéma 2.4 Schéma transmisního mechanismu



Zdroj: Kliková, Kotlán, 2003, vlastní úprava

V průběhu času došlo k různým modifikacím transmisních mechanismů, podle Musílka (2012) se postupem času ustálily čtyři nejčastěji používané formy těchto mechanismů.

¹⁴ Zhodnocení domácí měny -> intervence v její neprospěch-> nákup domácí a prodej deviz nebo znehodnocení domácí měny-> intervence v její prospěch->prodej domácí měny a nákup deviz.

¹⁵ Operacemi na volném trhu – prodejem nebo nákupem cenných papírů.

Jedná se o:

- keynesovský úrokový transmisní mechanismus – centrální banka se snaží podpořit hospodářský růst a plnou zaměstnanost. Mechanismus pracuje se vztahy mezi krátkodobou a dlouhodobou úrokovou sazbou, agregátní poptávkou a reálným HDP,
- monetaristický peněžní transmisní mechanismus – centrální banka se snaží udržet nízkou průměrnou míru inflace. Mechanismus pracuje se vztahy mezi přírůstkem měnové báze a peněžní zásoby a průměrnou změnou cenové hladiny,
- politiku pevného měnového kursu – centrální banka se snaží udržet pohyb měnového kursu v daném pásmu oscilace. Mechanismus pracuje s úrokovou politikou, devizovými intervencemi a vlivem pevného kursu na kurzová očekávání,
- politiku cílování inflace – centrální banka se snaží udržet inflaci v určitém pásmu. Mechanismus pracuje prostřednictvím dvou kanálů – prostřednictvím inflačního cíle ovlivňuje inflační očekávání, druhým kanálem pak je působení pomocí krátkodobé úrokové sazby přes agregátní poptávku na produkční mezeru.

Zařazování politiky cílování inflace do transmisních mechanismů je však sporné. Jak uvádí Kotlán a Kliková (2003, s. 164), „*nejedná se ani tak o transmisní mechanismus, jako o strategii boje s inflací.*“

2.2 Stručná historie FEDu a jeho struktura

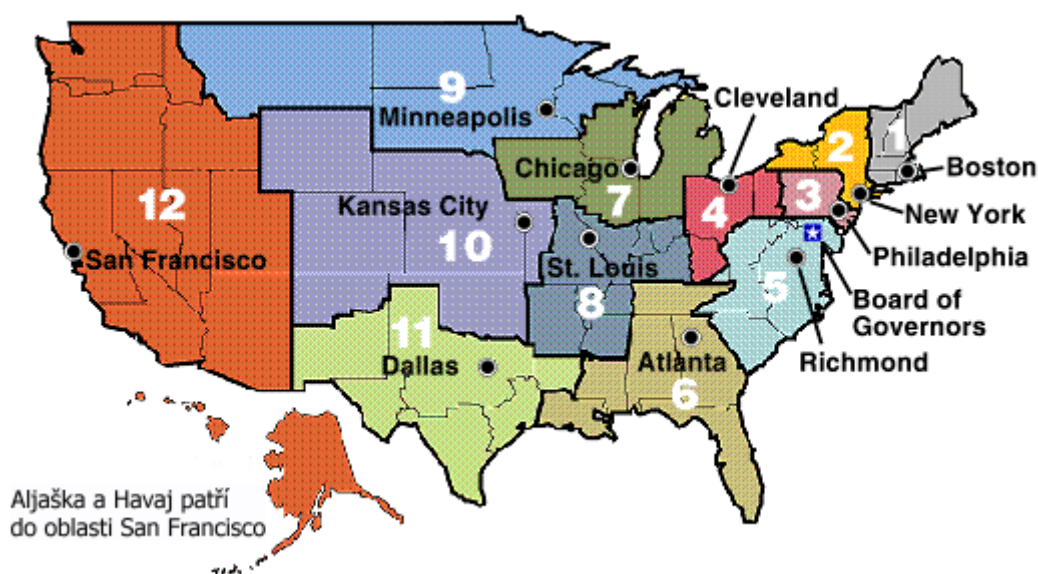
Úplně první centrální banka v USA – Bank of the United States - vznikla v roce 1791 a jejím hlavním cílem byla správa federálního dluhu. V té době se jednalo o největší akciovou společnost ve Spojených státech. Banka byla z rozhodnutí kongresu zřízena na dobu dvaceti let. Po této době jí nebyla prodloužena lhůta a činnost banky byla ukončena. To však vedlo ke zhoršení situace na poli platebního styku a tak v roce 1816 vznikla druhá Bank of the United States. I ta měla lhůtu fungování stanovenou na dvacet let. Poté se banka transformovala z centrální na obchodní banku, ale během několika let zbankrotovala. Jak dále uvádí Revenda (2011), až v roce 1863 došlo k vydání Zákona o národním oběživu,¹⁶ který sjednotil emisi a oběh peněz a federální vládě dovolil udělovat licence bankám. „*Po několika bankovních krizích a neúspěšných projektech uspořádání amerického bankovního systému byl 23. prosince 1913 přijat zákon Federal Reserve Act. V následujícím roce zahájil činnost nový*

¹⁶ National Currency Act.

„systém centrálního bankovníctví, Federal Reserve System.“ (Revenda, 2011, s. 494) Činnost a struktura Federal Reserve System¹⁷ přetrvala pouze s dílčími úpravami až do dnešní doby.

Organizační strukturu FEDu tvoří Výbor guvernérů,¹⁸ Federální výbor volného trhu,¹⁹ tři poradní orgány a dvanáct Federálních rezervních bank se svými pobočkami, které mají, jak je vidět na obrázku, rozdělenou federaci do tzv. oblastí²⁰. Tyto oblasti se neshodují s teritoriálním rozdělením jednotlivých států federace.

Obr. 2.1 Dvanáct oblastí FEDu



Zdroj: Federal Reserve, 2010

„Federální rezervní banky sice mají určitou samostatnost, ale v naprosté většině případů postupují jednotně.“ (Revenda, 2011, s. 494) Formálně do struktury americké centrální banky patří i všechny členské banky. Ty se dělí na národní banky,²¹ které mají federální působnost a jejich členství je povinné a dále pak na státní banky,²² jejichž působnost je pouze na území daného amerického státu a které mohou, ale také nemusí, být členy Federálního rezervního systému.

¹⁷ Dále v textu bude používána všeobecně známá zkratka FED.

¹⁸ Board of Governors.

¹⁹ Federal Open Market Committee.

²⁰ Districts. Některá česká literatura pracuje s pojmem distrikt nebo region.

²¹ National Banks.

²² State Banks.

Výbor guvernérů je sedmičlenný a je jmenován prezidentem a následně schválen Kongresem. Volební období je čtrnáctileté a je založené na rotačním principu, kdy se každé dva roky jeden člen vymění. Jiná situace je u předsedy a místopředsedy, kdy je funkční období čtyřleté avšak s možností být jmenován až třikrát po sobě. Současným předsedou je od roku 2006 Ben S. Bernanke, místopředsedkyní je od roku 2010 Janet L. Yellen. „*Mezi hlavní úkoly Výboru guvernérů patří formulace měnové politiky, určování základní výše diskontní sazby a sazeb povinných minimálních rezerv, stanovení pravidel regulace a dohledu členských bank a bankovních holdingových společností, stanovení pravidel ochrany klientů bank a dohled Federálních rezervních bank.*“ (Revenda, 2011, s. 495) Jak již bylo zmíněno výše, Federální banky jsou rozděleny do distriktů a mezi jejich funkce patří správa státního dluhu, přijímání rezerv a poskytování úvěrů dalším bankám či emitování bankovek. Federální výbor volného trhu stanovuje koncepci monetární politiky, provádí operace na volném trhu s cennými papíry federální vlády a vládních agentur a také koordinuje devizové intervence. Jeho předsedou je podle tradice předseda Výboru guvernérů. Poradní rady prezentují stanoviska některých zájmových skupin²³.

2. 3 Měnová politika FEDu a její cíle

FED je pověřen tzv. duálním mandátem, jehož cíli jsou cenová stabilita a maximální možná zaměstnanost, které mají stejnou váhu. Inflační cílování není slučitelné s rovnocenným postavením těchto dvou cílů a tudíž FED nedefinuje ani nepoužívá inflační cíl. Analytici i široká veřejnost se tak může pouze domnívat, jaká úroveň inflace je FEDem považována za žádoucí.²⁴ Někdy se také uvádí další cíl, jímž je stabilita střednědobých úrokových sazeb. Tuto skutečnost popsal ve svém projevu na Bridgewater College²⁵ bývalý člen Výboru guvernérů, známý americký ekonom Frederic S. Mishkin. „*Vzhledem k tomu, že dlouhodobé úrokové sazby mohou zůstat nízké pouze ve stabilním makroekonomickém prostředí, uvádí se, že hlavním cílem měnové politiky je duální mandát. To znamená, že se FED snaží stejnou měrou dosahovat cenové stability a maximální zaměstnanosti*“ (Mishkin, 2007, Speech Monetary Policy and the Dual Mandate at Bridgewater College, 2007).

²³ Federální poradní rada (Federal Advisory Council), Poradní rada klientů bank (Consumer Advisory Council) a Poradní radu Spořitelních institucí (Institutions Advisory Council).

²⁴ Dle projekce vývoje inflace lze odhadnout, že by se inflace měla pohybovat v pásmu 1,5 % - 2 %.

²⁵ Speech Monetary Policy and the Dual Mandate at Bridgewater College, Bridgewater, Virginia, 10. dubna 2007.

2. 4 Nástroje měnové politiky FEDu

Nástroje měnové politiky americké centrální banky můžeme v současné době rozdělit do dvou kategorií. První z nich jsou tradiční nástroje, do kterých patří operace na volném trhu, diskontní sazba a povinné minimální rezervy. Druhou skupinu tvoří tzv. nekonvenční nástroje, mezi které se řadí nové nástroje měnové politiky a také kvantitativní uvolňování. Všechny nástroje budou na následujících stranách popsány, hlavní důraz je pak kladen na kvantitativní uvolňování.

2. 4.1 Operace na volném trhu

Operace provádí podle pokynů Federálního výboru volného trhu Národní obchodní dealing, který sídlí v newyorské federální bance. Jeho pracovní skupina se spojuje s pracovní skupinou Rady guvernérů ve Washingtonu a společně každý pracovní den připravují prognózu technických faktorů, které ovlivňují dostupnost rezerv na několik dnů až týdnů. Po vypracování této prognózy se obě skupiny spojí s jedním z pěti prezidentů federálních rezervních bank, kteří jsou v dané chvíli členy Federálního výboru volného trhu a společně diskutují o vývoji na finančních trzích. „*Zvláštní pozornost věnují podmínkám obchodování na trhu rezerv, zejména úrovni úrokové míry federálních prostředků ve vztahu k požadované úrovni dané měnové politiky*“ (Jílek, 2004, s. 309). Poté společně stanoví program operací na volném trhu, které FED hodlá během dne provést. Následně americká centrální banka kontaktuje primární dealery²⁶ cenných papírů, případně další instituce, kterými mohou být například zahraniční centrální banky. „*Po realizaci operace je rezervní účet každé banky obchodujících dealerů kreditován nebo debetován a změní se likvidita bankovního systému*“ (Jílek, 2004, s. 400).

FED provádí operace na volném trhu jako:

- přímé koupě amerických státních dluhopisů a dluhopisů emitovaných americkými federálními agenturami a zajištěných hypotékami (dodání likvidity na trh) nebo přímé prodeje těchto cenných papírů (stahování likvidity z trhu). Tyto operace jsou označovány jako trvalé,

²⁶ Primary dealer – vystupuje jako protistrana FEDu při operacích na volném trhu, kdy například nakupuje emise vládních dluhopisů a dále je pak prodává na sekundárních trzích. Všechny tyto subjekty jsou uvedeny na tzv. primárním listu dealerů u FEDu.

- poskytování úvěrů formou reverzních rep (dodávání likvidity na trh) či přijímání úvěrů formou rep (stahování likvidity z trhu). Zde se jedná o dočasné operace na volném trhu.

Přímé nákupy dluhopisů se provádí pomocí americké aukce, kdy jsou nabídky dealerů ke koupi či prodeji seřazeny podle ceny. V případě koupě dluhopisů centrální bankou FED akceptuje nabídky podle nejnižší ceny, naopak v případě prodeje dluhopisů dealerům nejprve uspokojuje nejvyšší podané nabídky. Tyto operace ale nejsou příliš časté, provádějí se 4 – 8 krát do roka. De facto podobný systém aukcí funguje i u repo operací.

Repo a reverzní repo²⁷ operace mohou být buď jednodenní, nebo termínová s obvyklou splatností sedmi dnů. Rozdělení mezi primární dealery se provádí pomocí aukcí. Při dodávání likvidity na trh FED seřadí nabídky od nejvyšší úrokové míry (pro centrální banku nejvýhodnější) po nejnižší a postupně uspokojuje nabídky až do stanoveného cíle. Při stahování likvidity se postupuje opačně, nabídky jsou seřazeny od nejnižší (pro FED opět nejvýhodnější) úrokové míry po nejvyšší a centrální banka opět vyřizuje nabídky až do stanovené hodnoty potřebné ke splnění cíle. Jako další nástroj regulace likvidity patří zákaznické repo obchody²⁸, které mají předem dohodnutou velikost a provádějí se především s nadnárodními institucemi a zahraničními centrálními bankami. Reverzní repo a repo operace se používají daleko častěji než nákup a prodej dluhopisů.

2.4.1.1 Úroková sazba federálních fondů

Úroková sazba federálních fondů je nejdůležitější sazbou v měnové politice FEDu. Úrokovou sazbu federálních fondů²⁹ můžeme definovat jako sazbu, za kterou si vkladové instituce přes noc půjčují prostředky uložené u americké centrální banky jiným vkladovým institucím. Přesnější definici nabízí Revenda, podle které úroková sazba federálních fondů označuje „*průměrné úrokové sazby na mezibankovním trhu z nezajištěných overnight půjček poskytovaných mezi bankami navzájem z rezerv ve Federálním rezervním systému nebo přímo Federálními rezervními bankami*“ (Revenda, 2001, s. 695).

²⁷ Někdy také systémové repo obchody – system repos.

²⁸ Customer repos.

²⁹ Federal Funds Rate.

2.4.2 Diskontní sazba

Diskontní sazba je historicky spjata s tzv. diskontním okénkem.³⁰ Používá se u tří běžných typů úvěrů diskontního okénka a také s jedním výjimečným úvěrem. „*Diskontní okénko*³¹ je výraz pro možnost vkladové instituce získat od FEDu krátkodobý úvěr, tj. přijmout likviditu na svůj účet u FEDu, a to za diskontní míru“ (Jílek, 2004, s. 401).

Role diskontního okénka se v průběhu času měnila. V dvacátých letech minulého století bylo hlavním nástrojem měnové politiky. Změna diskontní sazby signalizovala změnu měnové politiky americké centrální banky. S vývojem finančních trhů se však postupem času do popředí dostaly operace na volném trhu a role diskontního okénka se zmenšila. „*Od 60. let 20. století základní diskontní úroková míra byla často nižší než úroková míra federálních prostředků*“ (Jílek, 2004, s. 403). Avšak tyto „atraktivní“ úrokové míry byly omezovány administrativními prostředky. V 80. letech minulého století došlo k problematickému splácení úvěrů z diskontního okénka několika bankami a význam tohoto nástroje ještě více upadal. Banky totiž měly obavy, že použití diskontního okénka by u klientů vyvolalo obavy, že banka je ve finančních problémech.

Samotná diskontní sazba³² obsahuje tři úrokové míry tří úvěrů diskontního okénka. Diskontní sazbu navrhuje podle svého úsudku co čtrnáct dní bankovní rada z každé federální rezervní banky a poté ji schvaluje rada guvernérů. Její změna bývá obvykle zpožděna za změnou federální úrokovou mírou, avšak na tuto míru nemá vliv, ovlivňuje hlavně chování bank.

Tab. 2.1 Federální úroková sazba a úrokové sazby pro diskontní okénko

Úrokové sazby	
Úroková sazba federálních fondů	0 – 0,25 %
Úrok pro sezónní úvěr	0,20 %
Úrok pro primární úvěr	0,75 %
Úrok pro sekundární úvěr	1,25 %

Zdroj: Vlastní úprava dle frbdiscountwindow.org, sazby k 18. 2. 2012

³⁰ V minulosti, když banka potřebovala likviditu, poslala svého zástupce na přepážku americké centrální banky, odtud pojem diskontní okénko.

³¹ Discount Window.

³² Discount rate.

V rámci diskontního okénka americká centrální banka poskytuje čtyři typy úvěrů:³³

- primární úvěr
- sekundární úvěr
- sezónní úvěr
- výjimečný úvěr

Veškeré úvěry musí být zajištěny kolaterálem³⁴ cenných papírů ve výši, která přesahuje velikost úvěru. Toto navýšení chrání federální banky v případě selhání dlužníka. Obvykle se jedná o americké státní dluhopisy, dluhopisy emitované federálními agenturami a zajištěné hypotékami, hypoteční listy,³⁵ cenné papíry místních vlád či poukázky podniků³⁶ nebo klientů.³⁷ Úvěr je poskytován tzv. kreditováním rezervního účtu dlužnické vkladové instituce.

Primární úvěr je obvykle jednodenní³⁸ a je poskytován vkladovým institucím za úrokovou míru, která převyšuje federální úrokovou míru. Z tohoto důvodu však není vkladovými institucemi příliš využíván.

Sekundární úvěr je určen pro instituce, které nemohou dosáhnout na primární úvěr, obvykle se jedná o „problémové instituce“. Bývá nejčastěji poskytován na jeden den za úrokovou míru, která převyšuje úrokovou míru primárního úvěru.

Sezónní úvěr je poskytován malým vkladovým institucím, které však musí prokázat právě sezónnost úvěrů a vkladů. Stanovení úrokové sazby je v tomto případě složitější, vychází z průměrné federální míry a z průměrné tržní úrokové míry 90denních vkladových certifikátů.³⁹ Úroková míra sezónního úvěru se stanovuje každých 14 dní. Na tento úvěr většinou nedostáhne banka, která má od svých klientů vklady převyšující 250 milionů dolarů. V praxi to znamená, že sezónní úvěr čerpají hlavně malé zemědělské banky, jejichž klienti jsou typickými žadateli o sezónní úvěry.

³³ Discount Window Credits.

³⁴ Finanční kolaterál - peněžní prostředky nebo finanční nástroje, které jsou poskytovatelem finančního zajištění poskytnuty jako předmět finančního zajištění.

³⁵ Mortgage Notes.

³⁶ Business Notes.

³⁷ Customer Notes.

³⁸ Může však být prodloužen až na několik týdnů.

³⁹ Certificates of deposit.

Okrajově je zde zmíněn **výjimečný úvěr**, který lze poskytnout podnikům, společnostem a domácnostem za neobvyklých okolností. Za posledních více než osmdesát let však nebyl použit. Pokud by výjimečný úvěr nebyl zajištěn státními dluhopisy, rozhoduje o jeho přidělení pět členů Federálního výboru volného trhu.

2.4.3 Požadavky na rezervy

Možnost ovlivňovat výši rezerv vkladových institucí je považován za další nástroj měnové politiky. Jedná se rezervy, které musí komerční banky a další subjekty držet na svém rezervním účtu nebo na rezervním účtu u americké centrální banky. Zůstatek rezerv může v čase (např. denně) kolísat, důležitá je však jejich průměrná báze, která nesmí klesnout pod danou úroveň. Výše požadavků na rezervy se liší podle druhu finančního aktiva a jeho objemu. Požadavky na rezervy jsou přehledně uvedeny v následující tabulce.

Tab. 2.2 Požadavky na rezervy

Typ aktiva	Požadavky na rezervy v %	Účinnost od
Částka na transakčním účtu ⁴⁰		
0 – 12,4 mil. USD	0	27. 12. 2012
12,5 – 79,5 mil. USD	3	27. 12. 2012
79,6 mil. USD a výše	10	27. 12. 2012
Termínované vklady ⁴¹	0	27. 12. 1990
Eurocurrency ⁴²	0	27. 12. 1990

Zdroj: Federal Reserve System, 2013, vlastní úprava

2.4.3.1 Změny v úročení rezerv

Od roku 2008 začala americká centrální banka nejprve úročit povinné minimální rezervy, následně na to i nadlimitní rezervy⁴³ vkladových institucí. O výši úroku z rezerv rozhoduje Rada guvernérů. V současné době se jedná o úrok ve výši 0,25 %, který je stejný pro povinné i nadlimitní rezervy.

Tato nová skutečnost rozšířila možnosti využití požadavků na rezervy jako nástroj měnové politiky, jelikož výše úročení má vliv na chování vkladových institucí. Podle FEDu by mělo úročení nadměrných rezerv přinést větší prostor pro využití úvěrových facilit, které

⁴⁰ Tato částka je složena z rozdílu mezi hrubým transakčním účtem (ten je složen z vkladů, automatic transfer services accounts, atd.), od kterých jsou odečteny splátky od ostatních depozitních institucí, inkasa, atd.).

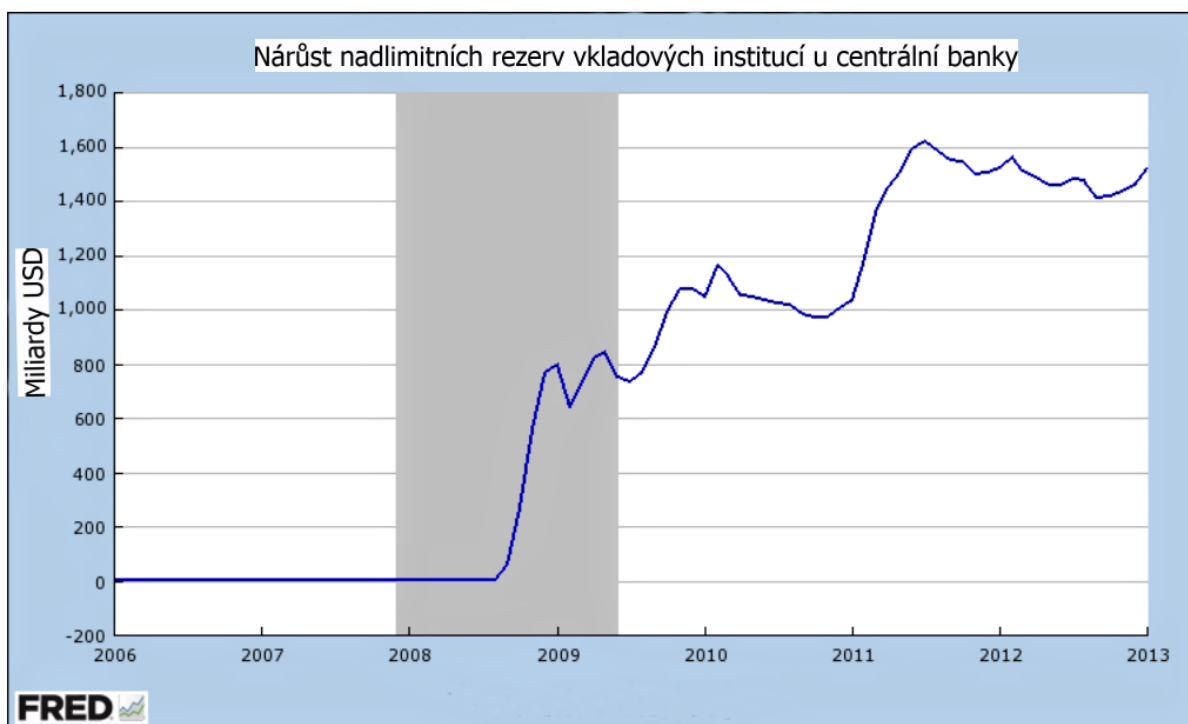
⁴¹ Ve vlastnictví firemních zákazníků bank.

⁴² Peníze národních vlád nebo korporací uložené v bankách v jiných zemích. Také známé pod pojmem euromoney.

⁴³ Excess Reserves. Někdy se také používá označení dobrovolné rezervy.

centrální banka vytvořila, a zároveň by mělo dojít k udržení sazby federálních fondů v blízkosti cílové sazby, kterou nastavil Federal Open Market Committee.⁴⁴ Jak lze vidět v následujícím grafu, úročení nadlimitních rezerv se výrazně projevilo na rezervním účtu centrální banky.

Graf 2.1 Nárůst nadlimitních rezerv vkladových institucí u centrální banky



Zdroj: Federal Reserve Bank of St. Louis, 2013, vlastní úprava

Existují však i názory, který například prezentuje Keister (2009), že daleko více než úvěrová politika komerčních bank má na vysoký nárůst nadlimitních rezerv vliv aktivní politika americké centrální banky, hlavně pak dodávání likvidity pomocí různých facilit, které zvýšily objem rezerv v celém bankovním systému.

2. 4 Nekonvenční měnová politika

Jak ve své definici uvádí Česká národní banka (2009), „pokud nejsou nástroje konvenční měnové politiky dostatečné k dosahování cílů centrální banky, může centrální banka uplatnit nekonvenční opatření měnové politiky. Potřebu přijmout taková opatření může vyvolat situace, kdy se krátkodobé nominální úrokové sazby blíží k nule při přetrvávajících

⁴⁴ Federální výbor pro otevřený trh.

deflačních tlacích a ekonomika nevykazuje známky oživení. Centrální banka tak již nemá možnost využít úrokové politiky, pomocí níž by dále uvolnila měnové podmínky.“

V obecném principu se nekonvenční měnová politika zaměřuje na náklady a dostupnost vnějšího financování bank, nefinančních společností a domácností s cílem ovlivnit dlouhodobé reálné úrokové sazby. Děje se tak prostřednictvím:

- ovlivnění úrokových i inflačních očekávání, jako důležitých nepřímých determinant dlouhodobé reálné úrokové sazby,
- vlivu na trhy finančních aktiv s cílem snížit dlouhodobou nominální úrokovou sazbu nebo snížit rizikové rozpětí ve výnosech určitých finančních aktiv.

Nákup vládních dluhopisů, který je financovaný novou emisí peněz centrální banky, zvyšuje rezervy bank (množstevní efekt) a působí na snížení úrokových sazeb (cenový efekt). Cílem je dosáhnout požadovaného uvolnění finančních podmínek. Tyto dvě opatření dávají ekonomickému prostředí signál, že emisí peněz se dosáhne cenového růstu (efekt očekávání).

Jak uvádí Bernanke a Reinhart⁴⁵ (2004), existují tři alternativní strategie měnové politiky, které mohou být použity při nulové úrokové sazbě, a zároveň použitím jedné z těchto strategií nedojde ke změně této sazby. Jedná se o:

- změnu očekávání budoucí krátkodobé úrokové míry,
- změnu struktury aktiv centrální banky,
- změnu velikosti rozvahy centrální banky.

V prvním případě se centrální banka snaží ovlivnit ekonomické subjekty ohledně vývoje krátkodobých úrokových měr. Veřejně poskytne závazek, že krátkodobé úrokové sazby zůstanou na nižší úrovni delší dobu, než se očekávalo. Důležitou roli v tomto případě hraje důvěryhodnost centrální banky.

Při změně struktury aktiv dochází ke změně splatnosti portfolia aktiv centrální banky. Nedochází tedy ke změně bilanční sumy centrální banky, protože objem nakupovaných i prodávaných cenných papírů je stejný. Prodloužením splatnosti je ovlivněna termínová prémie a následně celkový výnos z daného aktiva. Cílem této strategie je snížit dlouhodobé úrokové sazby. Tato výměna se také někdy nazývá jako Twist operace. Detailněji se této problematice věnuje subkapitola 3.6.1.

⁴⁵ Projev z mítinku American Economic Association v San Diego, Kalifornii z 3. ledna 2004.

Centrální banka může změnit velikost své rozvahy nákupem či prodejem cenných papírů a následně ovlivnit nabídku rezerv a peněžní zásobu. V případě, že jsou krátkodobé úrokové sazby v blízkosti nuly, může centrální banka i nadále zvyšovat množství rezerv – a to i přes hranici potřebnou pro udržení krátkodobé úrokové míry na nulové úrovni či blízko nule. V tomto případě můžeme hovořit o tzv. kvantitativním uvolňování či jeho různé obdoby (např. úvěrové uvolňování). Rozdíly mezi kvantitativním a úvěrovým uvolňováním jsou přibliženy v následujícím boxu.

Box 2.1 Kvantitativní uvolňování vs. úvěrové uvolňování

Quantitative easing vs. Credit easing

Předseda B. Bernanke chtěl pro nekonvenční měnovou politiku, kterou americká centrální banka začala provádět, používat označení credit easing místo quantitative easing. Toto označení se však neujalo a celý svět používá pro tuto politiku označení kvantitativní uvolňování. Co B. Bernankeho k používání credit easing vedlo, řekl posluchačům při své řeči na London School of Economics v lednu 2009. *„Náš přístup by mohl být označován jako credit easing, které připomíná kvantitativní uvolňování v jednom ohledu – jedna se o zvýšení aktiv centrální banky. Čistý režim kvantitativního uvolňování, který používala Bank of Japan, se soustředí na velikost rezerv na straně pasiv, naopak složení cenných papírů a úvěrů na straně aktiv je náhodné. Credit easing se zaměřuje na kombinaci cenných papírů a úvěrů, které drží a na způsob, jakým tyto aktiva ovlivňují úvěrové podmínky pro podniky a domácnosti. Rozhodně nejde o nesouhlas s japonským přístupem, spíše jsou zde rozdíly v současných finančních a hospodářských podmínkách. Úvěrové trhy jsou mnohem více disfunkční, než tomu bylo v době japonského experimentu s kvantitativním uvolňováním“* (B. Bernanke, 2009).

Zdroj: Bernanke, 2009, vlastní úprava

Podobné názvosloví používá i Česká národní banka. *„Změna struktury aktiv při nárůstu bilance centrální banky bývá nazývána úvěrovým uvolňováním. Forma úvěrového uvolňování je v současnosti nejvíce využívanou, neboť centrální banky se snaží vedle využití množstevního efektu emise peněz zmírnit problémy fungování trhů a měnověpolitické transmise v konkrétních problematických oblastech.“* (ČNB, 2009).

2. 4. 1. Osoba Bena S. Bernankeho

Ben S. Bernanke nahradil Alana Greenspana v čele FEDu v roce 2006 a od začátku svého funkčního období se hlásil k myšlenkám Milтона Friedmana a patří k zastáncům deregulace a volného trhu. Po zvolení Bernankeho došlo k posunu k transparentnější měnové politice FEDU, která se stále více podobá centrálním autoritám, které cílí inflaci. Jeho předchůdce Greenspan měl silný individuální vliv, patřil ke kritikům inflačního cílování a na finanční trhy spíše působil svými prohlášeními

Hned po Bernankeho úvodním projevu vznikla tzv. „Bernankeho doktrína“, která zní: *„Deflace – buďte si jisti, že tady se nestane.“* (Bernanke, 2002)⁴⁶ a Bernanke ji použil v jednom ze svých předešlých přednášek. Předseda Rady guvernérů americké centrální banky Bernanke je známý obhájce expanzivní monetární politiky v případě pádu do deflace. Už ve svém projevu v roce 2002 pronesl: *„Americká ekonomika má technologii, která se jmenuje tiskařský lis. A ten dokáže vytisknout tolik dolarů, kolik je třeba, při zanedbatelných nákladech. Pokud země spadne do deflace, můžeme nalézt útěchu v tom, že tiskařský lis a dostatečná injekce likvidity mohou deflaci vždy odvrátit“* (Bernanke, 2002).

2. 5 Kvantitativní uvolňování

Kvantitativní uvolňování⁴⁷ rozhodně nelze shrnout do jedné, obecně používané definice. Následující subkapitola proto vymezí tento pojem z několika pohledů.

Pokud nejsou konvenční nástroje měnové politiky dostatečně účinné k dosahování cíle, může centrální banka využít nekonvenční měnové politiky. Konvenční politika podle ČNB selhává ve dvou obecných případech:

- z důvodu narušení transmisního mechanismu, např. z důvodu nefunkčního finančního zprostředkování, nefunkčnosti úvěrového a úrokového kanálu, přičemž krátkodobé nominální úrokové sazby nemusí být v blízkosti nuly,
- z důvodu krátkodobých nominálních úrokových sazeb blížících se nule, ekonomika nevykazuje oživení a sílí deflační tlaky.

⁴⁶ Přednáška pro National Economist Club, Washington D. C., 21. listopadu 2002)

⁴⁷ Přesněji rozsáhlé nákupy aktiv – Large-scale Asset Purchases (LSAP). Právě z principu LSAP kvantitativní uvolňování vychází.

„Ekonomika se tedy nachází v situaci, kdy snižování úrokových sazeb nepůsobí dostatečně efektivně na určité segmenty finančních trhů, zejména úvěrový trh, nebo centrální banka již nemá možnost využít úrokové politiky, pomocí níž by dále uvolnila měnové podmínky“ (ČNB, 2009).

Kvantitativní uvolňování podle Bernankeho a Reinharta (2004) působí prostřednictvím tří kanálů. První z nich vychází z teorie, že rezervy jako nedokonalý substitut k ostatním finančním aktivům „přinutí“ investory ke změně svého portfolia a sníží výnos ostatních aktiv. Tento nižší výnos by pak měl zvýšit ekonomickou aktivitu. Druhým kanálem je závazek centrální banky, že bude držet zvýšenou míru rezerv až do doby, než dojde ke zlepšení ekonomické aktivity. Třetí kanál souvisí s fiskální expanzí, pokud je totiž kvantitativní uvolňování používáno v delším období a je dostatečně agresivní, dojde ke snížení současných i budoucích nákladových úroků vlády a tím k poklesu daňového zatížení obyvatelstva.

Podle České národní banky je *„kvantitativní uvolňování způsob provádění měnové politiky v situaci, kdy centrální banka již není schopna snižovat měnověpolitickou sazbu, neboť ji už snížila na hodnotu blízkou nule. Podstatou kvantitativního uvolňování jsou nákupy aktiv od komerčních bank ze strany centrální banky, které vytváří u komerčních bank poměrně vysokou zásobu volných rezerv. Smyslem tohoto typu politik je posílit bilanční i tržní likviditu bankovního systému a minimalizovat riziko nárůstu úrokových sazeb v důsledku nedostatečné likvidity“ (ČNB, 2010).*

Některá literatura popisuje stav, kdy centrální autorita již není schopna dále snižovat úrokové sazby, jako dosažení zero bound hranice.

Jak dále uvádí Česká národní banka, *„snížení nominálních krátkodobých úrokových sazeb pod nulovou hranici není z praktického pohledu možné, jelikož by ekonomické subjekty preferovaly držbu oběživa s nulovým výnosem oproti držbě investičních instrumentů se záporným výnosem“ (ČNB, 2009).*

Jak píše Svensson (2009), politika kvantitativního uvolňování je neefektivní, pokud se neočekává její permanentní trvání. Velký vliv u řešení deflačních očekávání také hraje expanzivní fiskální politika. *„Její účinnost však bude záviset na stupni tzv. rikardiánské ekvivalence (míře substituce mezi veřejnými a soukromými úsporami), počáteční velikosti vládního dluhu, struktury vládních výdajů a navrhovaných daňových úlevách“ (Svensson, 2009, s. 6).*

2.5.1 Entrance a exit strategy kvantitativního uvolňování

Při zavádění strategie kvantitativního uvolňování obvykle centrální banka představí portfolio programů, které mohou mít určitou platnost a délku. Jak ale ukázala praxe v americkém případě, obě tyto veličiny byly podle potřeby spíše rozšiřovány. V případě, kdy tyto programy nemají požadovaný efekt, začíná první vlna kvantitativního uvolňování, tedy odkup vládních cenných papírů. Kvantitativní uvolňování je obvykle členěno do „kol“, které centrální banka vyhláší podle potřeby. V současné době jsme svědky již IV. kola kvantitativního uvolňování ve Spojených státech amerických.

Po určité době, kdy je v ekonomice zaznamenáno oživení, se centrální banka vrací ke standardní měnové politice. Nejprve by se mělo jednat o ukončení zavedených programů. Dalším důležitým krokem je snížení bilanční sumy centrální banky na přiměřenou úroveň. Neopomenutelnými faktory zde jsou správné načasování výstupní strategie kvantitativního uvolňování. Předčasné ukončení může zpomalit rodící se ekonomické oživení. Nelze opomenout ani objem a rychlost, ve které dojde k prodeji aktiv. Exit strategy bývá specifická pro každou centrální banku, protože daná centrální autorita může používat rozdílné nekonvenční nástroje v rámci kvantitativního uvolňování. Konkrétní postup exit strategy pro americkou centrální banku, jak jej vidí její předseda Rady guvernérů americké centrální banky B. Bernanke, bude popsán v subkapitole 3.8.

2.5.2 Názory na kvantitativní uvolňování

Názory na kvantitativní uvolňování vyvolávají mezi ekonomy velké rozpory. Odpůrci upozorňují na rizika plynoucí z toho nekonvenčního nástroje měnové politiky, příznivci zase předkládají výhody, které kvantitativní uvolňování přinese. Nejčastěji zmiňovanými jsou spory o účinnost kvantitativního uvolňování. Největší rozdílnost názorů je ohledně nefunkčnosti systému po nedobrych zkušenostech z Japonska. S velkou frekvencí se také objevují názory, že kvantitativní uvolňování má pouze dočasný efekt a po jeho skončení dojde k propadu ekonomické aktivity. Naopak velmi poměrně kladný názor na kvantitativní uvolňování má i Česká národní banka. Jak uvádí ČNB (2009), pokud „*centrální banka nedokáže standardními nástroji poskytnout žádoucí stimulační impulz do reálné ekonomiky, je pak legitimní provádět nekonvenční měnovou politiku.*“

2.5.3 Rizika kvantitativního uvolňování v USA

Politika kvantitativního uvolňování s sebou nese i rizika. Nejčastěji zmiňovaným rizikem je případ, kdy se **inflace** dostane nad požadovaný cíl centrální banky. A ta by ho

musela následně restriktivní politikou vrátit na požadovanou úroveň. Zvýšené úrokové sazby by však mohly přinést propad reálného hrubého domácího produktu a zvýšení nezaměstnanosti. Dalším problémem nekonvenční měnové politiky může být **morální hazard**.⁴⁸ FED totiž uvolněním podmínek na finančních trzích, kdy např. přijímal cenné papíry s nižším ratingem, „dal“ investorům najevo, že v případě opakování podobné situace znova zasáhne a ti nebudou podrobováni takovému riziku. V obrovsky propojeném světě finančních trhů se také znovu ukázalo, že platí pravidlo **too big to fail**,⁴⁹ které se objevilo už při finanční krizi, kdy centrální autority nejen Spojených států amerických zachraňovaly finanční ústavy, jejichž pád by znamenal kolaps finančního systému. Často zmiňované je také riziko **politických zájmů** a z něho plynoucí tlak na americkou centrální banku. Pokud se centrální banka např. rozhodne nepodpořit záchranu určité banky, může být vystavena většímu tlaku ze strany politiků, kteří mají přání daný bankovní dům podpořit. Dalším problémem je **prodlužování existence bank** a finančních institucí, které by bez federální pomoci zkrachovaly. S tím souvisí i další potíž – federální zásah **rozděluje banky na dvě skupiny**. Do první z nich patří ty, které na pomoc dostáhly, druhou skupinou jsou pak banky, které fungují bez jakýchkoliv zásahů. Ještě je také třeba zmínit problematiku **nepříznivého výběru**.⁵⁰ Federální zásah znamenal pomoc konkrétním institucím na trhu. Nově mohou do odvětví vstoupit i více rizikové společnosti, protože jsou názory, že v případě problémů jim bude také poskytnuta federální pomoc.

⁴⁸ Morální hazard (moral hazard) vyjadřuje možnost, že na trzích s významnou asymetrií informací zneužijí lépe informované subjekty své postavení na úkor hůře informovaných subjektů. Tam, kde nelze chování podřízených či zástupců dobře monitorovat se vytvářejí podmínky pro zneužívání výhodného postavení. Dojde-li k tomu reálně však závisí rovněž na morálce těchto subjektů. Pojem je dnes významně využíván novou institucionální ekonomikou zejména v kontextu tzv. problému zastupování (principal-agent problem), kde je přítomna významná asymetrie informací mezi zastupovaným a zastupujícím, např. vztahy akcionářů a manažerů apod. V těchto vztazích může velmi často docházet k tomu, že lépe informovaný zástupce, který se dnes a denně věnuje příslušným činnostem, může zneužívat svého postavení ke svému prospěchu na úkor zastupovaného.

⁴⁹ Příliš velký na to, aby mohl padnout.

⁵⁰ Proces vedoucí ke zhoršování kvality produkce prodávané na trhu s významnou asymetrií informací, kdy jsou z trhu vytlačovány kvalitnější statky.

2. 6 Kvantitativní uvolňování v jiných zemích s důrazem na Japonsko

Americká centrální banka není rozhodně první bankou, která nekonvenční měnovou politiku provádí. Podobné nástroje použila Bank of England, Evropská centrální banka⁵¹ či Švýcarská národní banka⁵². „Průkopníkem“ tohoto druhu měnové politiky byla mezi léty 2001 a 2006 japonská centrální banka Bank of Japan.

2.6.1 European Central Bank

Evropská centrální banka se zaměřila na nástroje pro dodávání likvidity⁵³ s cílem stabilizovat finanční sektor eurozóny. Od června 2009 po dobu dvanácti měsíců centrální banka nakupovala dluhopisy v hodnotě 60 miliard eur, u úvěrového nástroje navíc prodloužila jeho splatnost z šesti na dvanáct měsíců. Pro likviditní opatření byla jako protistrana vybrána Evropská investiční banka, která tak může za výhodnějších podmínek refinancovat své projekty u Evropské centrální banky.

2.6.2 Bank of England

Centrální banka Velké Británie spustila kvantitativní uvolňování mezi březnem a květnem 2009. V té době oznámila nákup vládních dluhopisů⁵⁴ se splatností 2 – 5 let v hodnotě 75 miliard liber. Protistranami tohoto opatření jsou pojišťovny a penzijní fondy, u kterých Bank of England spoléhá na to, že tyto nebankovní subjekty budou získanou hotovost alokovat do jiných forem investic, např. firemních akcií, dluhopisů, hlavně dlouhodobější povahy. Dále by měl nastat efekt přeskupování portfolií.⁵⁵ Kromě vládních dluhopisů Bank of England také nakupovala firemní dluhopisy a dluhové papíry⁵⁶. Tato facilitata by měla mít také hodnotu 75 miliard liber, dohromady má tedy kvantitativní uvolňování ve Velké Británii hodnotu 150 miliard liber.

2.6.3 Swiss National Bank

Švýcarská centrální banka začala používat nekonvenční měnové nástroje v březnu 2009. Banka provedla nestandardní měnovou politiku ve třech krocích. V prvním z nich došlo k podstatnému zvýšení repo operací s cílem dodání likvidity do bankovního systému. Za pět

⁵¹ European Central Bank.

⁵² Swiss National Bank.

⁵³ Rozšíření Main Refinancing Operations (MRO), dodatečné Long-term Refinancing Operations (LTRO) a likvidita denominovaná v USD

⁵⁴ Gilts.

⁵⁵ U subjektů, které drží cenné papíry, u nichž se mění cena s tím, jak Bank of England vstupuje na trh a ovlivňuje je.

⁵⁶ Součást programu Asset Purchase Facility.

měsíců došlo k zdvojnásobení monetární báze.⁵⁷ Druhým krokem bylo nakupování švýcarských dluhopisů vydaných soukromými subjekty ve švýcarských francích s cílem snížit rizikovou premii⁵⁸ na kapitálovém trhu. Třetím krokem byly přímé intervence na devizovém trhu ve formě prodeje švýcarských franků ve snaze zabránit zhodnocování této měny vůči euru.

2.6.4 Bank of Japan

Japonská ekonomika se v 90. letech minulého století potýkala s problémy na trzích aktiv s následným poklesem ekonomické výkonnosti. Centrální banka reagovala na aktuální ekonomický vývoj snižováním úrokové sazby, která se v roce 1995 dostala až na úroveň 0,5 %. V roce 1998 centrální banka reagovala snížením základní úrokové sazby až na 0,25 %, ale situace se ještě zhoršila. Jak lze vidět na grafu vývoje HDP v Japonsku, který je přílohou této práce, v roce 1998 zažilo Japonsko jedno z nejhorších ekonomických období, meziroční HDP poklesl o 2 %. Na přelomu tisíciletí zasáhla zemi deflace a o rok později také Dot com bubble, která je detailněji popsána v subkapitole 3.1. V roce 2001 centrální autorita znovu mění úrokovou sazbu, která klesá na 0,1 %. Tímto momentem začíná první kolo kvantitativního uvolňování. Japonská centrální banka se nechala slyšet, že tuto nekonvenční měnová politiku bude praktikovat tak dlouho, dokud země neopustí deflační pásmo.

V první fázi kvantitativního uvolňování japonská centrální banka zvedla limity jak pro povinné, tak nepovinné minimální rezervy komerčních bank. Původní velikosti rezerv, která činila 1 bilion jenů, se během krátké chvíle zpětinasobila. Reakcí na tuto skutečnost bylo velmi rychlé snížení overnight call rate⁵⁹ z 0,15 % na nulovou hodnotu. Od roku 2004 došlo ke zvyšování celkových rezerv ještě devětkrát na konečnou hodnotu 35 bilionů jenů.

Bank of Japan praktikovala politiku kvantitativního uvolňování až do roku 2006. I přes obrovský nárůst bankovních rezerv nedošlo k požadovanému efektu a růst japonské ekonomiky se neprojevil. Kvantitativní uvolňování v Japonsku tak lze hodnotit jako neúspěšné.

⁵⁷ Monetární báze je ta část peněžní zásoby v ekonomice, kterou je centrální banka schopna přímo ovlivnit. Jedná se tedy o oběživo a rezervy bank. Někdy se také používá pojem „mocné peníze.“

⁵⁸ Riziková premie je ta část výnosu kapitálu, která kompenzuje vlastníkovu kapitálu riziko spojené s danou investicí.

⁵⁹ OCR. Ekvivalent Federal Funds Rate.

Od roku 2010 spustila japonská centrální banka novou fázi měnového uvolňování,⁶⁰ která byla zaměřena na nákup širšího spektra cenných papírů. V roce 2012 se Japonsko dočkalo dalšího pokračování uvolňování měnové politiky. Japonská centrální banka zareagovala na zpomalení globální ekonomiky a zastavení domácího růstu. Centrální banka se neočekávaně rozhodla pro rozšíření programu pro nákup dluhopisů o dalších 10 bilionů jenů. Toto rozšíření se za rok 2012 opakovalo ještě pětkrát. Celkový objem tohoto programu tak činí již 80 bilionů jenů. V roce 2013 se novým guvernérem Japonské centrální banky stal Haruhika Kurodu, který je známým zastáncem měnového uvolňování a dá se očekávat, že politika kvantitativního uvolňování v Japonsku bude pokračovat i nadále. V současné době pokračuje nákup aktiv tempem 13 bilionů jenů měsíčně a tato operace není časově omezena, bude pokračovat minimálně do roku 2014. Cílovou hodnotou je úroveň cenové stability na hodnotě 2 %.

⁶⁰ Comprehensive monetary easing.

3 Tři kola kvantitativního uvolňování a jeho vliv na americkou ekonomiku

Americká centrální banka použila a stále i používá mnoho nástrojů, kterými se pokouší vyvést největší ekonomiku světa z finanční krize. Právě tato třetí kapitola diplomové práce se bude těmito nástroji zabývat. V první části se podíváme na standardní reakci centrální banky, tedy na snižování hlavní úrokové sazby, které však i díky svému razantnímu tempu nepřinášelo daný efekt. Další část této kapitoly se proto věnuje nově vzniklým nástrojům FEDu, které byly vytvořeny hlavně za účelem dodat trhu likviditu a potřebnou stabilitu. Důležitou částí třetí kapitoly pak jsou jednotlivá „kola“ v teoretické části již vysvětleného kvantitativního uvolňování s nastíněním dalšího možného vývoje.

3.1 Vývoj měnové politiky v USA před kvantitativním uvolňováním

Kvantitativní uvolňování vzniklo jako expanzivní měnová reakce na finanční krizi, která zachvátila svět v roce 2008 a ze které se největší ekonomika světa – Spojené státy americké, stále nevzpamatovala. Důležité si však je také uvědomit, že jednou z příčin této krize byla expanzivní měnová politika, kterou americká centrální banka prosazovala mezi léty 1996 – 2000 a kde můžeme hledat prvopočátek problémů. V té době se objevila **Internetová horečka**, známá také pod názvem Dot com bubble. Na začátku této bubliny⁶¹ byl obrovský rozmach technologických firem a jejich nadhodnocené akcie. Firmy se totiž soustředily jen na podíl na trhu a většinou měly nulové zisky nebo dokonce generovaly ztrátu. Firma měla vydělávat až s dalším rozvojem, kdy začne využívat svého podílu na trhu. Nově vzniklé technologické firmy bylo velmi těžké ocenit, protože na trhu byly něčím novým. A ve většině případů byly velmi nadhodnocené. V roce 2000 byl index NASDAQ Composite⁶² na hodnotě přes 5000 bodů, což bylo dvakrát více než v předchozím roce. Po splasknutí bubliny se index propadl přibližně o 80 %. Tato bublina poslala USA málem do recese. Tu „odvrátil“ FED expanzivní monetární politikou, která stála na počátku **Finanční krize (2007 – 2010)**. Je třeba

⁶¹ Ekonomická bublina (někdy také označovaná finanční či tržní) je obvykle definována jako dočasné a velmi výrazné vychýlení určitého aktiva (např. akcie) od rovnovážné úrovně (vnitřní hodnoty), která je daná fundamentální analýzou (fundamentální analýza hledá správnou vnitřní hodnotu akcie pomocí veřejně dostupných informací – ekonomických, statistických dat). Existují dva typy bublin, zda se jedná o nadhodnocené či podhodnocené aktivum, se zjišťuje pomocí porovnání vnitřní (fundamentální) hodnoty s cenou na trhu.

⁶² Americký akciový index, který obsahuje velké množství akciových titulů technologických firem.

dodat, že vliv na splasknutí technologické bubliny měly i teroristické útoky na Spojené státy americké z 11. září 2001.

Snížení úrokových sazeb⁶³ znamenalo razantní zvýšení dostupnosti peněz téměř pro každého a americké domácnosti začaly naplno využívat život na dluh. Hypotéky s variabilní úrokovou sazbou⁶⁴ značnou měrou přispěly k realitnímu boomu⁶⁵. Tržní hodnota domů vzrostla o 50 % a při stavění nových domů nastalo doslova šílenství. Hodnotu bubliny lze odhadnout na 730 000 domů, které měly hodnotu 180 miliard dolarů. Po určité době se začaly hromadit nesplacené subprime hypotéky⁶⁶ které daly základ k pádu hypotečních bank a také srazily ceny nemovitostí. Ratingové agentury až v té chvíli zjistily, že „se něco děje“ a začaly ve velkém snižovat rating CDO⁶⁷. To neustály některé banky, ty další měly problémy s likviditou a trh mezibankovních půjček se zastavil. Do ekonomiky tak přestaly proudit úvěry, ekonomika se zpomalovala a následně přešla do recese. Vlna růstové a ziskové euforie tak skončila a nastal čas masivních podpor ze stran vlád a centrálních autorit.

"There was the greatest bubble

I've ever seen in my life. "

Warren Buffet o nemovitostní bublině

Jak uvádí ČNB (2006), další vývoj měnové politiky ve Spojených státech amerických bylo velmi těžké odhadnout. Pro srovnání vybírá dva důležité závěry analytiků specializovaných na americkou ekonomiku. Zatímco analytici Goldman Sachs očekávali

⁶³ Federální úroková sazba v USA klesla z 6 % v roce 2001 na 1 % v roce 2003, což byla nejnižší úroveň od 2. sv. války.

⁶⁴ Hypotéky s velmi nízkým fixním úrokem po dobu 3 – 5 let, poté však došlo k jeho razantnímu zvýšení, na které nebyli lidé schopni reagovat.

⁶⁵ Ten začal opadávat v roce 2006 v důsledku rostoucích úrokových sazeb, což znamenalo obrat v trendu cen nemovitostí.

⁶⁶ Hypotéka pro jiné, než „spolehlivé“ (prime) klienty nebo také „nestandardní hypotéka.“ U těchto lidí není úvěrová historie bezproblémová a je tak zde vyšší riziko nesplacení.

⁶⁷ Collateralized Debt Obligation (zajištěná dluhová obligace). Do této formy byly pomocí sekuritizace „zabaleny“ právě subprime hypotéky. Tento cenný papír přesně kopíruje hodnotu podkladového aktiva, v tomto případě úvěru (hypotéky) poskytnuté jednotlivým osobám.

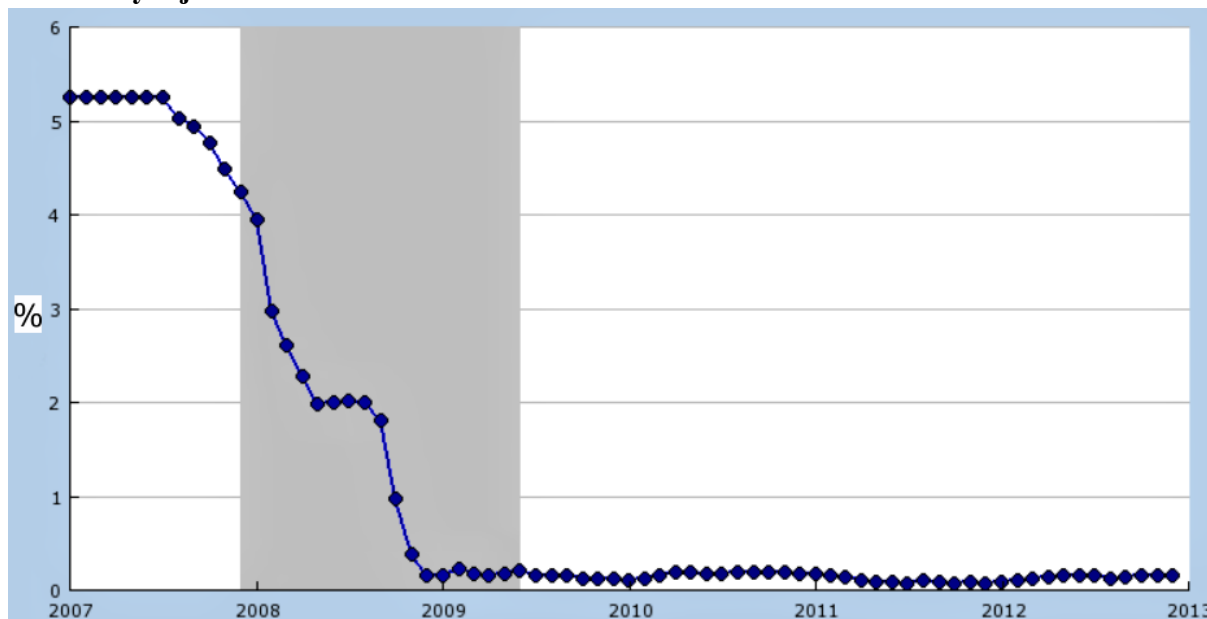
pokles hlavní úrokové sazby až na úroveň kolem 4 %, které by centrální banka měla dosáhnout na konci roku 2007, analytici Lehman Brothers nevyklučovali zvýšení hlavní úrokové sazby až na úroveň 5,75 %. „*Velmi rozdílné závěry analytiků specializovaných na americkou ekonomiku ukazují na značnou nejistotu ohledně dalšího chování Fedu, které do jisté míry ovlivňuje chování ostatních centrálních bank a budoucí vývoj světové ekonomiky.*“ (ČNB, 2006)

Dalším důležitým momentem ve vývoji měnové politiky USA je 18. září 2007, kdy FED začíná razantně snižovat hlavní úrokovou sazbu,⁶⁸ která se patnáct měsíců držela na úrovni 5,25 %, ale během půl roku klesla o 3 procentní body. V tento moment již FOMC projednává způsob nastavení, výhody a nevýhody stanovení kvantitativního inflačního cíle. Kvůli jeho složitosti ale FED dospěl k názoru, že tato problematika vyžaduje delší diskuzi.

Pokles sazby se nezastavil ani poté, v dubnu 2008 totiž dochází k opětovnému snižování o čtvrt procentního bodu na úroveň 2 %. Na podzim 2008 se do problémů dostala investiční bankovní společnost Lehman Brothers a pojišťovna American International Group (AIG). Během října tohoto roku FED snižuje úrokovou sazbu hned dvakrát, v rozmezí tří týdnů. Jak je vidět grafu níže, v té době byla sazba 1 %, avšak ani to nebyl konečný krok ze strany americké centrální banky. V polovině prosince dochází k dalšímu poklesu, a to na úroveň 0 – 0,25 %. Vzhledem k nulové úrokové sazbě, sáhla centrální banka k nekonvenční měnové politice, která bude představena na následujících stranách.

⁶⁸ Federal funds rate.

Graf 3.1 Vývoj Federal Funds Rate v letech 2007 - 2012⁶⁹



Zdroj: Federal Reserve Bank of St. Louis, 2013, vlastní úprava

Jak sama uvádí americká centrální banka, na finanční krizi reagovala velmi agresivně, a to již zmiňovaným snižováním úrokové sazby, které je velmi jasně vidět z výše uvedeného grafu. Kromě toho zavedla několik programů, jejichž prostřednictvím chtěla zvýšit likviditu finančních institucí a stabilizovat situaci na finančních trzích. Tyto změny však vedly k významným změnám v rozvaze centrální banky.

Poprvé se také objevila podrobnější zpráva o zveřejnění „inflačního cíle“ americkou centrální bankou. Žádaná úroveň inflace byla vždy zveřejňována pro následující tři roky. V únoru 2009 se však objevil dlouhodobější výhled, který počítá s inflací v rozmezí 1,7 % - 2 %.

3.2 Dřívější protikrizová opatření FEDu

Nově vytvořené nástroje je těžké klasifikovat, jelikož se protínají nejen časově, ale také obsahově. Pro větší přehlednost je však lze rozdělit do tří skupin:

- centrální banka jako věřitel poslední instance,
- nástroje poskytující likviditu investorům,
- swapové linky.

⁶⁹ Pozn. v grafu je uváděna úroková míra platná vždy na konci kalendářního měsíce daného roku.

Hned v první vymezené skupině dochází k prolínání „starých a nových“ nástrojů měnové politiky. Standardní nástroje měnové politiky byly rozšířeny o tři nově vytvořené nástroje, které měly **bankám a jiným finančním institucím** poskytovat krátkodobou likviditu. Jedná se o programy Term Auction Facility, Primary Dealer Credit Facility a Term Securities Lending Facility.

Term Auction Facility (TAF)

Nástroj poskytoval likviditu depozitním institucím, které se neocitly v existenčních problémech, ale nedisponovaly dostatečnou likviditou. Během aukce FED vyhlásil množství prostředků, které nabízí a subjekty poté licitují o úrokové míře. Půjčky probíhaly formou aukcí na 28 dní, později také na 84 dní. Instituce, které tuto půjčku přijaly, musely ručit MBS⁷⁰ nebo CDO s ratingem AAA. Půjčky byly nejprve omezeny měsíčním limitem 20 miliard USD měsíčně, s postupem času se však vyšplhaly na 300 miliard USD měsíčně. Jejich výše dosáhla 1,6 bilionu USD. Nástroj začal fungovat v prosinci 2007, koncem dubna 2010 byly všechny půjčky zaplacený.

Primary Dealer Credit Facility (PDCF)

Od března 2008 do února 2010 FED zavedl půjčky primárním dealerům ve formě overnight money.⁷¹ Dealeři mohli ručit jakýmkoliv cennými papíry, které měly rating v investičním pásmu. Také u toho nástroje byly všechny závazky dealerů vůči FEDu vypořádány.

Term Securities Lending Facility (TSLF)

Tento nástroj byl aktivní ve stejném období, jako ten předchozí, tedy od března 2008 do února 2010. Cílem nástroje bylo zvýšit likviditu primárních dealerů, půjčka se poskytovala na 28 dní ve formě vládních dluhopisů oproti kolaterálu jiných cenných papírů.

Druhá skupina nástrojů poskytovala likviditu přímo **investorům na klíčových úvěrových trzích** prostřednictvím programů The Commercial Paper Funding Facility, Asset-

⁷⁰ Mortgage Backed Securities (cenné papíry zajištěné nemovitostmi).

⁷¹ Půjčka na velmi krátkou dobu – obvykle od konce obchodního dne do dopoledne následujícího obchodního dne. Tyto půjčky jsou běžné na mezibankovním trhu.

Backed Commercial Paper Money Market Mutual Fund Liquidity Facility, Money Market Investor Funding Facility a Term Asset-Backed Securities Loan Facility.

The Commercial Paper Funding Facility (CPFF)

Nástroj byl v platnosti od října 2008 do února 2010. Tento zvláštní fond byl zřízen na konci října 2008 a sloužil k dodání krátkodobé likvidity pro emitenty cenných papírů. Fond financoval nově vytvořenou SPV,⁷² která od způsobilých emitentů nakupovala cenné papíry s tříměsíční splatností.⁷³

Asset-Backed Commercial Paper Money Market Mutual Fund Liquidity Facility (AMLF)

Tato facilitita vznikla jako pomoc peněžnímu trhu podílových fondů,⁷⁴ na kterém se ve velké míře obchoduje s vysoce kvalitními cennými papíry typu ABCP.⁷⁵ Bez dodatečné likvidity na tomto trhu by podle FEDu došlo k nucenému prodeji cenných papírů, výraznému stlačení ceny, což by se následně projevilo na celém trhu podílových fondů. Mezi hlavní příjemce likvidity patřily depozitní instituce, bankovní holdingové společnosti či brokeri. Nástroj vstoupil v platnost v září 2008, ukončen byl po zaplacení všech půjček na začátku února 2010.

Money Market Investor Funding Facility (MMIFF)

Facilita, jež byla zaměřena na soukromý sektor a která dodávala likviditu peněžnímu trhu amerických investorů. Jejím úkolem bylo zajistit, aby fondy peněžního trhu nebyly nuceny prodávat svá aktiva za výprodejové ceny. Tento nástroj vstoupil v platnost v září 2008 a trval rok. Byl doplňkem pro výše zmíněné facility AMLF a CPFF.

⁷² Special Purpose Vehicle (někdy také Special Purpose Entity) – nově vytvořená ekonomická jednotka, společnost je založena za účelem splnění určitého specifického cíle.

⁷³ Tzv. Commercial Paper.

⁷⁴ Money Market Mutual Funds.

⁷⁵ Asset-Backed Commercial Paper.

Term Asset-Backed Securities Loan Facility (TALF)

Nástroj používaný od listopadu 2008 do března 2010. Splatnost půjček byla 3 – 5 let, nástroj tedy je stále v platnosti a jeho termín vypršení je až v roce 2015. Jako kolaterál byly zde použity cenné papíry zajištěné jiným aktivem - ABS⁷⁶

Po vzájemné dohodě byly vytvořeny dočasné vzájemné měnové dohody – **swapové linky**⁷⁷. Vzhledem k povaze světových finančních trhů, kde je nejpoužívanější měnou americký dolar, musel FED ve spolupráci s dalšími centrálními bankami dodat likviditu i na zahraniční trhy. Celkem bylo do této operace zapojeno 14 zahraničních centrálních bank,⁷⁸ například Evropská centrální banka, Bank of England či centrální banky Švýcarska, Japonska, Brazílie, Mexika nebo Austrálie.

Swapové linky byly zatím použity ve čtyřech obdobích, první z nich začalo v listopadu 2007 a skončilo v únoru 2010, o čtyři měsíce později však byly swapové linky dočasně obnoveny, ovšem s menším počtem⁷⁹ zainteresovaných centrálních bank. Podobná situace se opakovala i v listopadu 2011. V současné době swapové linky opět fungují mezi centrálními bankami USA, Kanady, Velké Británie, eurozóny a Švýcarska. Jejich ukončení je plánováno na únor 2014.

Jak je vidět na grafu níže, swap se razantně zvýšil na konci roku 2008. Jak uvádí CNN, z říjnové hodnoty 24 miliard se do prosince 2008 vyšplhal na hodnotu 620 miliard USD. Oficiální zdroje FEDu (z kterých pochází i graf) však pokoření šestisetmiliardové hranice nepotvrzují.

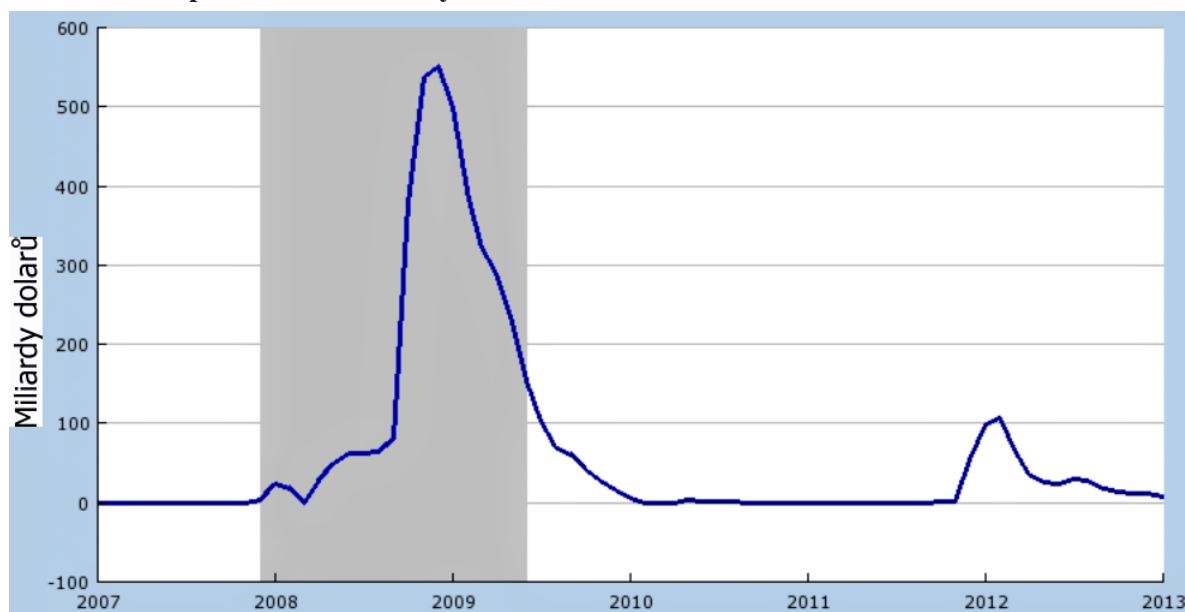
⁷⁶ Asset Backed Security – Cenný papír zajištěný aktivy.

⁷⁷ Central Bank Liquidity Swaps.

⁷⁸ Kompletní seznam centrálních bank: the Reserve Bank of Australia, the Banco Central do Brasil, the Bank of Canada, Danmarks Nationalbank, the Bank of England, the European Central Bank, the Bank of Japan, the Bank of Korea, the Banco de Mexico, the Reserve Bank of New Zealand, Norges Bank, the Monetary Authority of Singapore, Sveriges Riksbank, the Swiss National Bank.

⁷⁹ Jednalo se pouze o pět centrálních bank: Evropská centrální banka a centrální banky Kanady, Anglie, Japonska a Švýcarska.

Graf 3.2 Swap dolarové likvidity v období 2007 - 2012



Zdroj: Federal Reserve Bank of St. Louis, 2013, vlastní úprava

Swapové linky měly dvě podoby: swap dolarové likvidity a swap likvidity v zahraniční měně. Při **swapu dolarové likvidity**, který obsahuje dva kroky, nejprve FED získá zahraniční měnu výměnou za dolary za převládající tržní kurz. Americká centrální banka zahraniční měnu pouze drží ve své bilanci. Po určité době⁸⁰ si centrální banky obě měny vymění zpět za kurz, který byl v platnosti při prvotní výměně. Úroky, které vycházejí z dolarové likvidity na cizím trhu, jsou posílány na účet FEDu. Opačnou operací je **swap likvidity v zahraniční měně**, tento nástroj byl FEDem schválen v období od dubna 2009 do února 2011 a měl americkým institucím zajistit dostatek likvidity v cizích měnách, konkrétně se jednalo swapy v hodnotě 30 miliard britských liber, 80 miliard eur, 10 bilionů jenů a 40 miliard švýcarských franků. Tato swapová linka však v uvedeném období nebyla využita. Od listopadu 2011 byly swapové linky obnoveny.

3.2.1 Podpora vybraných institucí

Kromě výše zmíněných druhů pomoci je třeba zdůraznit záchranu velkých amerických bank či pojišťovny, která se udála ještě před popsány protikrizovými opatřeními. Jednalo se o banky Bear Stearns, Citigroup, Bank of America a pojišťovnu American International Group. Podle FEDu tento krok pomohl zabránit poškození americké ekonomiky. Veškeré opatření, které americká centrální banka zavedla, jsou popsány ve zprávě Rady guvernérů Federálního rezervního systému.

⁸⁰ Swap může mít platnost od jednoho dne (přesněji overnight) do tří měsíců.

V případě záchrany Bear Stearns FED založil speciální společnost s názvem Maiden Lane⁸¹ LLC⁸². Tato společnost s ručeným omezeným poskytla bance úvěr ve výši 30 miliard USD. FED navíc musel absorbovat ztrátu z toxických aktiv Bear Stearns. Již sanovanou banku poté v rámci akvizice koupila další americká banka JP Morgan Chase. Jak uvádí FED, úvěr byl v plné výši splacen v červnu 2012.

V září 2008 se do problémů dostala pojišťovna AIG, které FED poskytl úvěr ve výši 85 miliard USD. O dva měsíce později došlo k restrukturalizaci tohoto úvěru, který byl navýšen o 40 miliard dolarů v rámci programu TARP⁸³. AIG však musela z prvotního úvěru zaplatit 15 miliard USD. Navíc došlo k založení Maiden Lane II LLC a Maiden Lane III LLC, které byly vytvořeny za účelem nákupu CDO. V první polovině roku 2012 FED oznámil, že úvěry poskytnuté přes agentury Maiden Lane II a III byly splaceny v plné výši.

V listopadu 2008 FED oznámil, že americká vláda poskytla úvěr společnosti Citigroup s cílem zajistit finanční stabilitu na trhu. Jeho výše činila 45 miliard dolarů z programů TARP⁸⁴. O dva měsíce později bylo oznámeno, že podporu získá i Bank of America, opět s cílem zajištění finanční stability. Úvěr z programu TARP byl opět ve výši 45 miliard USD.

Tato práce se cíleně nezabývá vládním programem TARP, který byl založen na odkup aktiv finančních institucí, které se dostaly do problémů při Světové finanční krizi. Program totiž spadá do dřívějšího období, než na které je tato diplomová práce cílena. V práci je zmíněn jen okrajově, protože zapadá do kontextu nově vytvořených nástrojů americké centrální banky.

3.3 I. kolo kvantitativního uvolňování

Podle mainstreamové ekonomické teorie není z praktického pohledu možné, aby došlo ke snížení krátkodobých nominálních sazeb pod nulovou úroveň. V poslední době se však tomuto konceptu více věnují některé ekonomické teorie. Mezi její nejznámější autory patří profesor Harvardské univerzity N. G. Mankiw.⁸⁵ Tato subkapitola se však bude věnovat

⁸¹ Společnost založená za účelem zjednodušení finančních transakcí.

⁸² Limited Liability Company – Společnost s ručeným omezeným.

⁸³ Troubled Asset Relief Program

⁸⁴ Troubled Asset Relief Program – Vládní program na odkup aktiv finančních institucí, které se dostaly do problémů po finanční krizi.

⁸⁵ Do podvědomí veřejnosti se tento ekonomický koncept dostal v poslední době díky článku v novinách The New York Times ze dne 19. 4. 2009 s názvem „It May Be Time for the Fed to Go Negative.“

nekonvenční měnové politice americké centrální banky, která se zápornými sazbami nepočítá. Tato politika je používána v případě, kdy má centrální autorita díky nulovým úrokovým sazbám minimální manévrovací prostor a uchyluje se právě k politice, která je známá pod obecným⁸⁶ pojmem kvantitativního uvolňování.

I přes několik nových nástrojů měnové politiky, který byly zmíněny na předchozích stranách, došlo na konci roku 2008 ke zhoršení podmínek na trhu a FED se poprvé rozhodl posílit finanční trh netradičním způsobem – tzv. kvantitativním uvolňováním, tedy odkupem cenných papírů krytých hypotékami a odkupem vládních cenných papírů a později i dalších finančních aktiv.

O to, kdy začala první vlna kvantitativního uvolňování, se vedou spory. Převažuje však názor, že se tak stalo v prosinci 2008, kdy FED směřoval pomoc krizí zasaženému trhu hypoték s cílem podpořit trh bydlení a finanční trhy obecně. Od státních hypotéčních agentur Freddie Mac a Fannie Mae a státní síť bank Federal Home Loan Banks odkoupil obligace za 200 miliard USD. Dále pak od dvou již zmíněných agentur a Ginnie Mae⁸⁷ cenné papíry s dlouhodobou mírou splatnosti podložené hypotečními úvěry (MBS) ve výši 500 miliard USD. Výše vyčleněných financí však nepřinesla daný efekt a proto byl zvýšen limit na 1250 miliard USD. FED se tak rozhodl reagovat na těsné úvěrové podmínky u spotřebitelských a podnikatelských úvěrů, které vládly na trhu. Centrální banka se navíc rozhodla za 300 miliard USD v následujících šesti měsících nakoupit dlouhodobé státní dluhopisy. V součtu lze tedy ohodnotit první vlnu kvantitativního uvolňování na 1,75 bilionu dolarů.

“Our objective remains constant: to restore a more stable economic and financial environment in which opportunity can again flourish.”

Ben S. Bernanke, 25. srpna 2009

⁸⁶ Detailněji jsou pojmy související s kvantitativním uvolňováním popsány v druhé kapitole této práce.

⁸⁷ Government National Mortgage Association (GNMA) - Vládní národní hypotéční asociace.

3.4 II. kolo kvantitativního uvolňování

Očekávání finančních trhů, zda FED oznámí druhé kolo kvantitativního uvolňování, způsobilo prudké oslabování dolaru. Při samotném uvedení této politiky však dolar překvapivě posiloval.

Graf 3.3 Kurz české koruny k americkému dolaru



Zdroj: Patria Finance, 2013

Druhé kolo kvantitativního uvolňování spustila centrální banka v listopadu 2010. Rozhodla, že v následujících sedmi měsících bude nakupovat dlouhodobé státní dluhopisy v celkové hodnotě 600 miliard USD tempem 75 miliard USD měsíčně ve formě vládních dluhopisů.⁸⁸ Zároveň začala reinvestovat peníze z těch dluhopisů, které dospěly do své splatnosti, což navýšilo vyčleněnou částku o dalších 300 miliard USD. Druhá vlna kvantitativního uvolňování měla být ukončena v červnu 2011, ale už v průběhu tohoto roku se vyvojily spekulace, že FED chystá třetí kolo této nekonvenční měnové politiky.

⁸⁸ Long-term Treasury Securities.

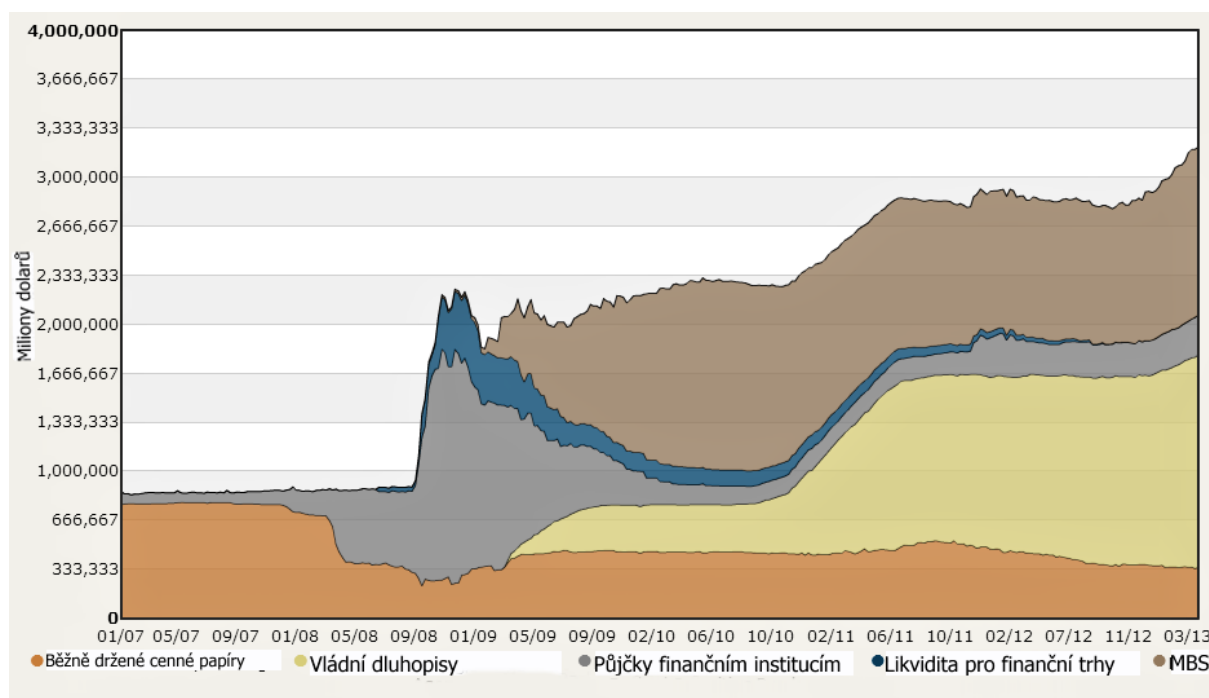
3.4.1 Vývoj aktiv a pasiv americké centrální banky

Aktiva centrální banky rostla již před začátkem kvantitativního uvolňování z důvodu dřívějších opatření FEDu. Následkem výše zmíněných opatření se rozvaha centrální banky rozrostla z původních 870 miliard dolarů v roce 2007 na téměř 3 biliony dolarů.

Strana aktiv rozvahy FEDu byla po desítky let tvořena hlavně vládními dluhopisy, až od roku 2007 začal dramaticky růst objem ostatních finančních aktiv, které byly popsány na začátku této kapitoly. Na straně **pasiv** tvoří největší složku emitované americké bankovky. Jak uvádí ČNB (2009), více než polovina jich je mimo území Spojených států amerických. Dalšími výraznými pasivy jsou účty vlády a depozitních institucí.

Pro představu je dále v grafu uvedena strana aktiv a její vývoj. První kolo kvantitativního uvolňování se nejvíce projevilo v nárůstu půjček finančním institucím a dodávání likvidity na finanční trhy. Druhé a další kola této nekonvenční politiky se nesly ve znamení nákupu MBS a vládních dluhopisů. Tento trend pokračuje až do současnosti.

Graf 3.4 Vývoj aktiv americké centrální banky během kvantitativního uvolňování



Zdroj Federal Reserve Bank of Cleveland, 2013

Jelikož americká centrální banka svoji měnovou politiku zpětně příliš nehodnotí, musíme se podívat po hodnocení kvantitativního uvolňování jinde. Jak uvádí ve své zprávě Mezinárodní měnový fond (2011), druhé kolo kvantitativního uvolňování nepřispělo ke

zlepšení podmínek na globálních finančních trzích v takové míře, jak tomu bylo u první vlny kvantitativního uvolňování.

3.6 III. kolo kvantitativního uvolňování

Třetí kolo kvantitativního uvolňování můžeme rozdělit do dvou částí. První z nich, která vstoupila ve známost jako Operace Twist, vzbudila daleko více zájmu než druhá část, kterou je další vlna kvantitativního uvolňování. Protože se jednalo již o třetí kolo, „nevzbudilo tolik pozornosti“ a jednalo se vlastně o pokračování trendu, který FED stanovil při prvních dvou kolech kvantitativního uvolňování.

Velmi důležitá událost se stala v lednu 2012, kdy FOMC poprvé z části kvantifikoval svůj duální mandát. Podle vyjádření FEDu je v dlouhém období ideální míra inflace ve výši 2 %. FOMC se také vyjádřil k druhé části duálního mandátu, kterým je plná zaměstnanost. Jeho optimální hodnotu však nevyřkl, protože výše zaměstnanosti se do značné míry odvíjí od faktorů, které ovlivňují trh práce a které měnová politika přímo neovlivňuje.

Na konci roku 2012 znovu došlo k posunutí termínu, kdy by mělo skončit období velmi nízkých úrokových sazeb. Tím je nyní polovina roku 2015. Kromě tohoto rozhodnutí došlo již k třetímu kolu kvantitativního uvolňování, kdy FED nakupuje MBS v objemu 40 miliard dolarů měsíčně. Při spuštění třetí vlny kvantitativního uvolňování nebyl oznámen celkový rozsah této operace v dolarech, ani doba trvání.

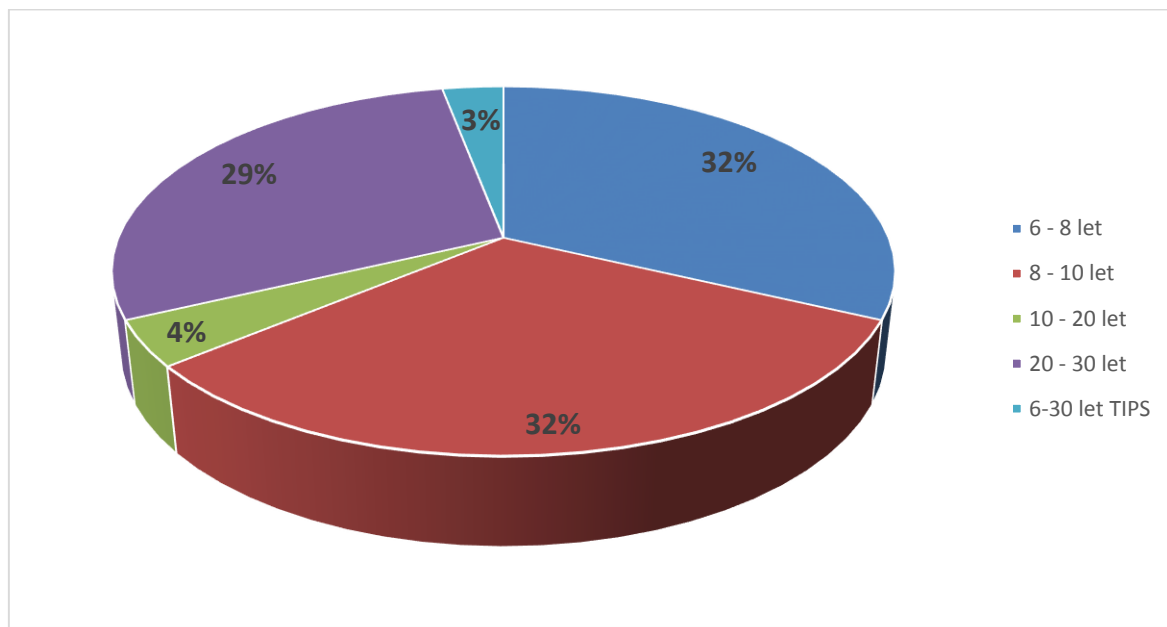
Operace Twist začala již v listopadu 2011, ale poté byla FEDem prodloužena až do konce roku 2012. V ten moment již několik měsíců probíhalo třetí kolo kvantitativního uvolňování. Proto bylo autorem této práce rozhodnuto, že Operaci Twist zařadí právě do této subkapitoly.

3.6.1 Operace Twist

Program americké centrální banky Maturity Extension Program and Reinvestment nebo pod daleko známějším názvem Operace Twist, byl podle mnohými označován za předzvěst třetího kola kvantitativního uvolňování, které se následně uskutečnilo. Cílem této operace, která byla oznámena v červnu 2012, byl nákup dlouhodobých vládních dluhopisů americkou centrální bankou a zároveň prodej krátkodobých cenných papírů. Hodnota této operace, která skončila v prosinci 2012, se vyčísluje na 667 miliard dolarů. Výsledkem bylo snížení úrokových sazeb u hypoték a půjček jak firmám, tak domácnostem díky uvolnění podmínek na finančních trzích, které tato výměna dluhopisů způsobila díky tlaku na snižování dlouhodobých úrokových sazeb. Pro centrální banku to znamenalo výrazné prodloužení

průměrné splatnosti vládních dluhopisů ve svém portfoliu, která vzrostla z průměrné délky splatnosti 75 měsíců na hodnotu 120 měsíců. FED prodával dluhopisy se splatností nižší než tři roky⁸⁹ a nakupoval dluhopisy se splatností mezi 6 a 30 lety. Portfolio dluhopisů americké centrální banky je uvedeno v následujícím grafu.

Graf 3.5 Nominální kupónové dluhopisy podle doby jejich splatnosti



Zdroj: Federal Reserve Bank of New York, 2013, vlastní úprava

pozn. *TIPS – Treasury Inflation Protected Securities⁹⁰

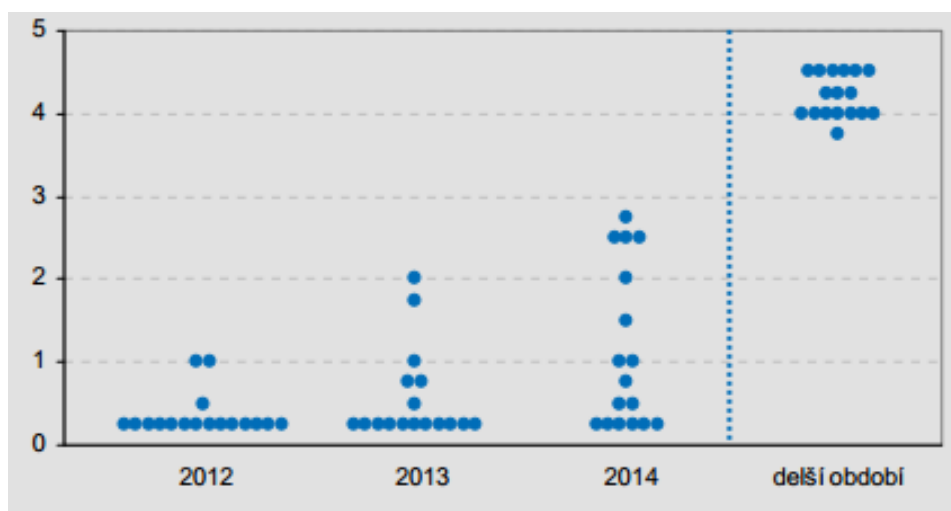
3.7 IV. kolo kvantitativního uvolňování

Předseda FEDu B. Bernanke se nechal už v roce 2011 ve svém projevu na Ekonomickém sympóziu v Jackson Hole ve Wyomingu slyšet, že „*mimořádné nízké úrokové sazby budou ponechány minimálně do první poloviny roku 2013*“ (Bernanke, 2011). V lednu 2012 se však časový horizont posunul až do konce roku 2014. Až v delším období se očekává, že by se mohly zvýšit na rozmezí 3,75 – 4,50 %. Následující graf ukazuje, jak by se v časovém horizontu mohla zvyšovat základní úroková sazba americké centrální banky.

⁸⁹ Od konce této operace FED nedrží žádné dluhopisy se splatností do roku 2016.

⁹⁰ Dluhopisy s extrémně nízkým rizikem. Jejich jmenovitá hodnota v čase stoupá s inflací (měřeno metodou CPI).

Graf 3.6 Předpovědi úrokových sazeb americké centrální banky v %



Zdroj: ČNB (2012)

pozn. tečky v grafu odrážejí názor na vývoj úrokových sazeb každého z celkem sedmnácti členů FOMC.

Na začátku prosince 2012 FOMC schválil další kolo kvantitativního uvolňování. Americká centrální banka bude nakupovat MBS v tempu 40 miliard dolarů měsíčně. Kromě toho také bude nakupovat vládní dluhopisy tempem 45 miliard dolarů za měsíc. Výše ani doba trvání čtvrtého kola kvantitativního uvolňování není omezena.

V posledním prohlášení FED uvedl, že politika nízkých úrokových sazeb bude pokračovat tak dlouho, dokud nezaměstnanost nebude nižší než 6,5 %. Inflace musí být o půl procentního bodu vyšší, než je dlouhodobý cíl a navíc musí být dosaženo stability inflačních očekávání.

3.8 Exit strategy kvantitativního uvolňování

Kvantitativní uvolňování ve Spojených státech amerických v mnohém vychází z dřívější zkušenosti japonské centrální banky. Jeden zásadní rozdíl však najít lze, Japonsko se po aplikaci této nekonvenční měnové politiky nedočkalo výrazného ekonomického oživení. To se ale od Spojených států amerických očekává. Jak řekl B. Bernanke na již zmiňované

přednášce na London School of Economics⁹¹, FED má pro situaci návratu ke konvenční měnové politice připraveny tři nástroje restriktivní politiky:

- **Odčerpání likvidity** – pomocí klasického nástroje měnové politiky ve formě repo operací dojde k odčerpání likvidity,
- **Zvýšení úroků bankovních rezerv** – v tomto případě by banky odmítly poskytovat půjčky svým klientům za nižší úrok, než který obdrží od centrální banky za nadlimitní rezervy. Došlo by tedy ke zvýšení úrokových sazeb a následné měnové restrikcí,
- **Držení finančních aktiv do konce jejich splatnosti** – a následný prodej (za vyšší úrokovou míru). Následně by došlo ke stáhnutí likvidity z trhu, především ve formě amerických státních dluhopisů. V zanedbatelném množství by také mohlo docházet k prodeji dalších finančních aktiv, ovšem v zanedbatelném množství.

B. Bernanke se také v projevu zmínil, že pokud to bude potřeba, FED je připraven vytvořit další nové nástroje, pomocí kterých by došlo ke stabilizaci finančních trhů.

Nyní se na strategii opouštění nekonvenční měnové politiky podíváme z pohledu České národní banky. Ta ve svém Monitoringu centrálních bank (3/2009) uvádí tři konkrétnější cesty k navrácení se ke konvenční měnové politice.

V případě ukončení nově vytvořených programů FEDu dojde k jejich ukončení takřka automaticky se zlepšením podmínek na daných trzích. Podle původních plánů mělo k této situaci dojít už v roce 2010, ale podle posledního vývoje se rozjíždí již čtvrté kolo kvantitativního uvolňování. Více o aktuálním vývoji obsahuje předcházející subkapitola této části práce. Podle ČNB je nejsložitější exit strategie z trhu dluhových cenných papírů. V užším pojetí ho můžeme chápat jako ukončení nákupu dluhopisů. V širším pojetí existují dvě možnosti, jak postupovat. První z ní je držet dluhopisy do doby jejich splatnosti a inkasovat tak kupónové platby a na konci také jistinu. „*Zároveň lze při držbě těchto dluhopisů do splatnosti sterilizovat likviditu emitovanou předchozími nákupy, např. ve formě reverzních repo operací*“ (ČNB, 2009). Druhou možností je dané dluhopisy prodat v několika fázích, podle vývoje na daném trhu. Zásadní otázkou pak je, jestli nejprve provést výše zmíněné opatření a až poté zvyšovat úrokové sazby nebo tyto operace provádět souběžně. Nesmírně důležitým faktorem je také způsob komunikace, jakým je opouštění této nekonvenční měnové politiky prováděno.

⁹¹ B. Bernanke, Speech at Stamp Lecture, London School of Economics, London, England, 13. ledna 2009

4 Vliv přijímaných opatření na hospodářskou politiku USA

Následující kapitola se bude zabývat vlivem již proběhlých kol kvantitativního uvolňování na ekonomiku Spojených států amerických. Jako hlavní ukazatele bylo vybráno tempo růstu hrubého domácího produktu, míra nezaměstnanost a míra inflace.

4.1 Hrubý domácí produkt

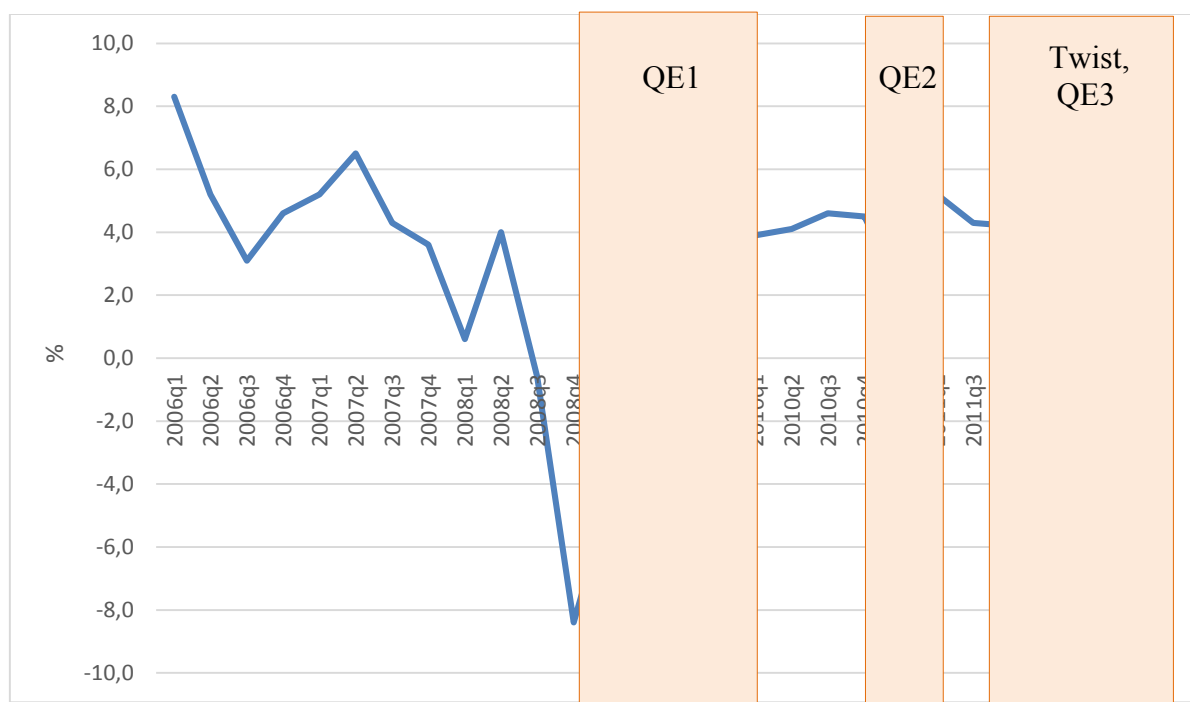
První kolo kvantitativního uvolňování, které začalo v prosinci 2008, reagovalo na výrazný mezikvartální pokles hrubého domácího produktu. Během šestnácti měsíců, ve kterých tato nekonvenční měnová politika probíhala, došlo k ekonomickému zotavení. Avšak tato nekonvenční politika stále nepřinesla dostatečné vylepšení situace na trhu práce, jak bude zřejmé ze subkapitoly věnující se nezaměstnanosti.

Spotřeba domácností sice vykazovala o něco příznivější vývoj, ale byla bržděna stagnujícími příjmy a přísnými úvěrovými podmínkami.

Během druhého kola kvantitativního uvolňování nedošlo k žádnému výraznému oživení ekonomiky. Tomu se také podobaly reakce ekonomů, kteří se vesměs shodli na tom, že druhé kolo kvantitativního uvolňování nemělo rozhodně tak velký efekt jako jeho první vlna.

Závěr roku 2012 poznamenaly faktory související s počasím a další přechodné vlivy. Domácnosti pozvolna zvyšovaly svoji spotřebu a i sektor bydlení vykazoval mírné oživení. Mezikvartální vývoj HDP do současnosti je přehledně zobrazen v následujícím grafu.

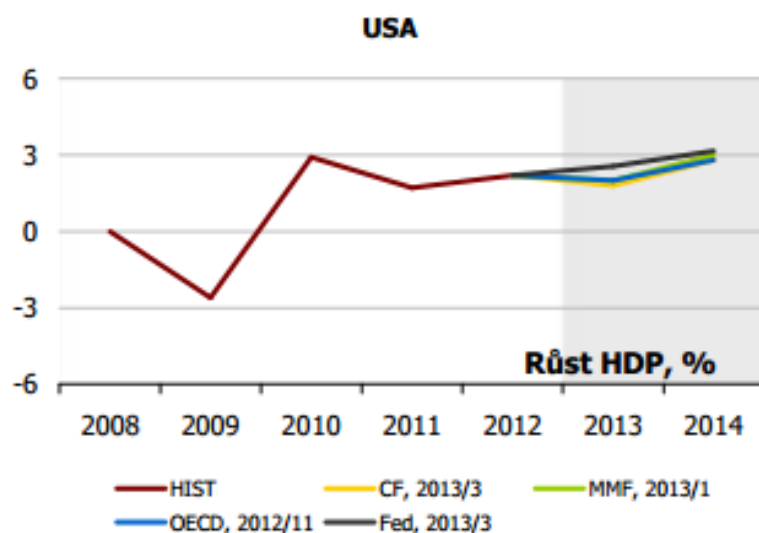
Graf 4.1 Mezikvartální vývoj hrubého domácího produktu v USA



Zdroj: Bureau of Economic Analysis, 2013, vlastní úprava

Pokud se podíváme na Globální ekonomický výhled, který vydává ČNB (2013), je ve Spojených státech amerických očekáván příznivější ekonomický vývoj. Postupně dochází k zotavení domácí spotřeby i trhu bydlení. V letošním roce by měl HDP růst tempem kolem 2 %, v roce 2014 by měl růst dosáhnout tempa 3 %.

Graf 4.2 Možný budoucí vývoj HDP v USA



Zdroj: ČNB, 2013

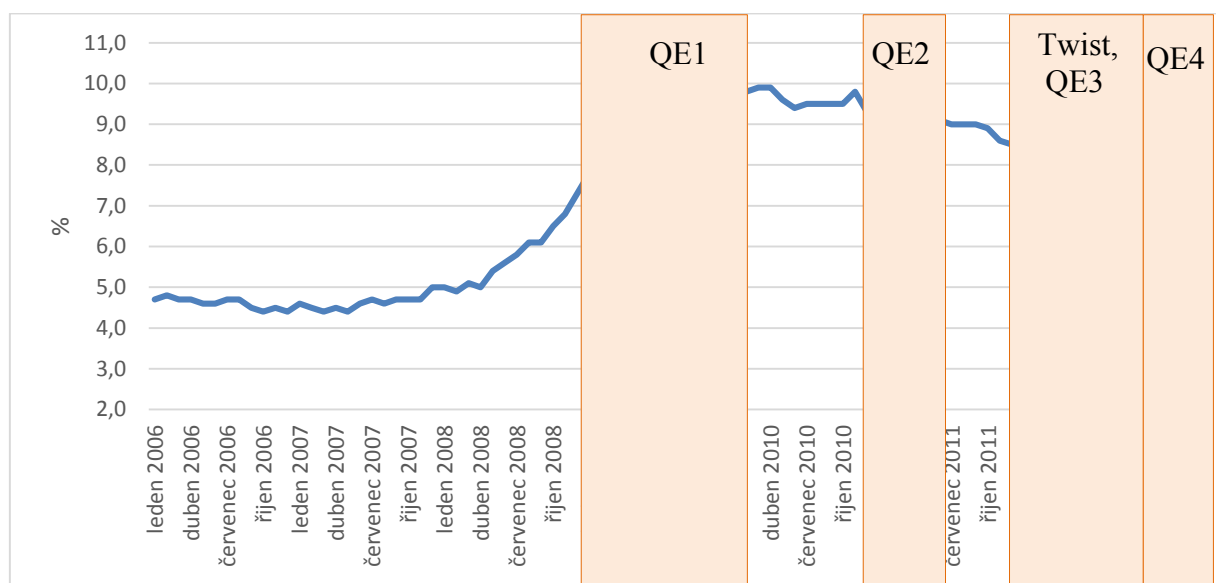
4.2 Nezaměstnanost

Míra nezaměstnanosti je v USA podle Bureau of Labor Statistics (2013) vypočítávána jako procento z pracovní síly. Ta se skládá ze součtu zaměstnaných a nezaměstnaných osob. Nezaměstnanou je osoba, která si v posledních čtyřech týdnech hledá práci a je ochotna pracovat ihned nebo do dvou týdnů. Osoby, které jsou nezaměstnané dočasně, také do této kategorie patří.

Nezaměstnanost vykazovala po spuštění kvantitativního uvolňování stále rostoucí trend. V říjnu 2009 se dostala až na hranici 10 %. S postupem času se nezaměstnanost snižovala, ne však tempem, které by bylo žádoucí. Podmínky na trhu práce byly hodnoceny jako slabé.

Růst zaměstnanosti v roce 2012 byl jen velmi pozvolný, a míra nezaměstnanosti tak zůstávala i nadále zvýšená. Zlepšení podmínek na trhu práce přinesl až začátek roku 2013. A tento trend zlepšujících se podmínek na trhu práce by měl pokračovat i v celém letošním roce.

Graf 4.3 Měsíční vývoj nezaměstnanosti v USA



Zdroj: Bureau of Labour Statistics, 2013, vlastní úprava

4.3 Inflace

Míra inflace se v USA na rozdíl od evropských zemí často neměří jen indexem spotřebitelských cen,⁹² ale pomocí cenového indexu výdajů na osobní spotřebu,⁹³ jak uvádí Bureau of Labor Statistics (2013).

Rozdíly mezi těmito indexy jsou následující:

- cenový index výdajů na osobní spotřebu obsahuje širší koš spotřební výdajů, s indexem spotřebitelských cen se shoduje v cca 70 %,
- nejvýraznějšími rozdíly ve spotřebitelských koších je u cenového indexu výdajů na osobní spotřebu zahrnutí výdajů na zdravotní péči, kde tvoří jeho celou pětinu, naopak u indexu spotřebitelských cen jsou zahrnuty téměř dvakrát větší výdaje na bydlení, než je to u indexu používaného ve Spojených státech amerických,
- v cenovém indexu výdajů na osobní spotřebu je spotřebitelský koš měněn co tři měsíce, zatímco v indexu spotřebitelských cen dochází k aktualizaci co dva roky,
- cenový index výdajů na osobní spotřebu srovnává geometrický průměr předchozího a současného období (řetězový index), index spotřebitelských cen porovnává aktuální údaje s pevně stanoveným výchozím obdobím,
- cenový index výdajů na osobní spotřebu vychází z průzkumu mezi firmami, na rozdíl od indexu spotřebitelských cen, kde jsou tázány domácnosti.

Nelze přesně určit, který z těchto dvou indexů je lepší, je však důležité znát tuto odlišnost při možném srovnávání s ostatními ekonomikami.

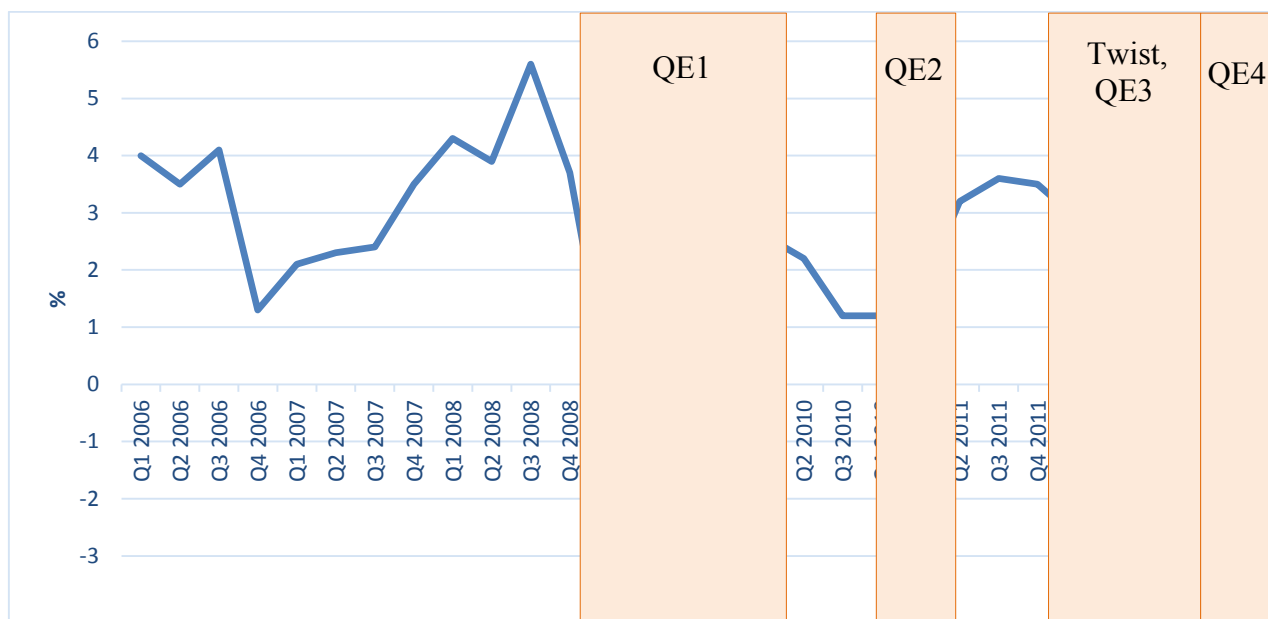
Přesto z důvodu evropské zvyklosti na měření inflace podle CPI je vývoj inflace ve Spojených státech amerických sledován právě tímto indexem.

Míra inflace v posledních třech letech osciluje v rozmezí 1 % - 4 %. Výraznější výkyvy se vyskytly v druhé polovině roku 2011, kdy byla míra inflace ovlivněna nárůstem cen u ropy a benzínu. Přesto podle ekonomických prognóz zůstává dlouhodobý výhled míry inflace stabilní.

⁹² CPI – Consumer Price Index.

⁹³ PCE - Personal Consumption Expenditures.

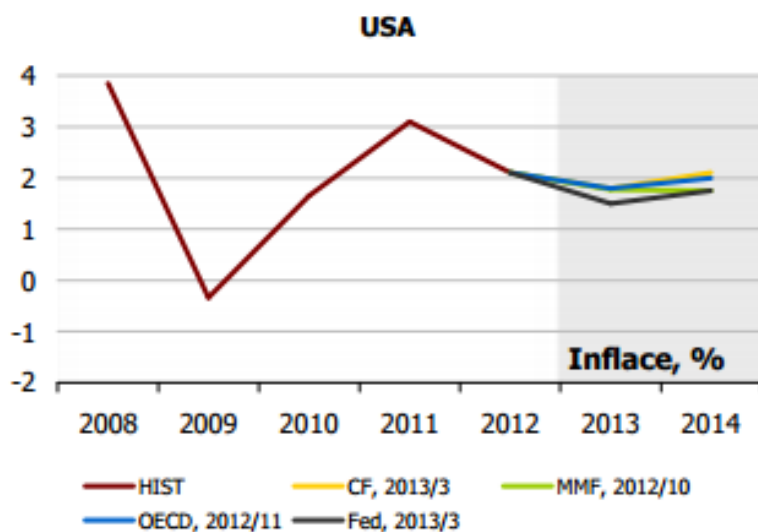
Graf 4.4 Vývoj míry inflace v USA



Zdroj: Bureau of Labour Statistics, 2013, vlastní úprava

V letošním roce by se měla míra inflace pohybovat těsně pod 2 %. Na rok 2014 se předpovědi liší v řádu tři desetiny procenta a inflace by se měla pohybovat v rozmezí 1,8 % – 2,1 %

Graf 4.5 Možný budoucí inflace v USA



Zdroj: ČNB, 2013

5 Závěr

Pokud se podíváme na současný stav americké ekonomiky a srovnáme jej s vývojem v posledních letech, je jasné, že výše uvedené podmínky pro to, aby kvantitativní uvolňování bylo ukončeno, jsou nastaveny velmi odvážně. Americká centrální banka vydala jasný signál. Podle prohlášení FEDu z přelomu roku budou vlny kvantitativního uvolňování pokračovat tak dlouho, dokud nezaměstnanost nebude nižší než 6,5 %. Když se podíváme na současný stav, kdy se nezaměstnanost pohybuje kolem 7,5 % a klesá jen velmi pomalu, je jasné, že její snížení na požadovanou úroveň je otázkou ještě mnoha následujících měsíců.

Složitější to je v případě inflace, FED dlouhou dobu nezveřejňoval, jaká je vlastně „požadovaná“ míra inflace. Toto „tabu“ prolomil až v roce 2012, kdy se nechal slyšet, že ideální míra je podle FOMC ve výši 2 %. Tímto prohlášením se FED přiblížil k centrálním bankám, které inflaci cílí. Míra inflace je v současné době na úrovni kolem 2 %, větším problémem je však její stabilita. Dokud míra inflace nebude stabilní, FED bude ve své nekonvenční měnové politice pokračovat.

V případě hrubého domácího produktu také není situace optimální. Poslední výsledek z měření Bureau of Economic Analysis ukazoval mezikvartální tempo růstu na úrovni 1,3 %. Pro letošní rok 2013 a následující rok 2014 počítá Globální výhled ČNB s meziročním růstem HDP o 3 %. I když růst ekonomiky patří do vedlejších cílů americké centrální banky, FED optimální hodnotu mezikvartálního či meziročního růstu neuvádí. Dá se tedy jen spekulovat, zdali je výhledový růst dostatečný.

Pokud se zaměříme na sledované makroekonomické ukazatele, můžeme vypořádat zlepšující se trend ve snižování míry nezaměstnanosti a kromě několika kolísání také rostoucí tempo růstu hrubého domácího produktu. I výhled u těchto dvou veličin má pozitivní trend. Jediným problémem tak zůstává stabilní míra inflace, která vykazuje výkyvy.

Můžeme tedy konstatovat, že prostřednictvím ekonomické analýzy dopadů kvantitativního uvolňování na ekonomickou situaci Spojených států amerických jsme dospěli k závěru, že tato nekonvenční měnová politika má pozitivní vliv na ekonomiku dané země.

Je zde však mnoho ale. Největší problém nebyl autorem práce viděn v inflaci, která by mohla překročit FEDem požadovanou hranici, ale v morálním hazardu a neustálém používání pravidla „too big too fail.“ Kdy chyby a zodpovědnost finančních institucí, které se dostaly do

problémů, přebírá federální vláda s již tradičním tvrzením, že nemůže dopustit kolaps světového finančního systému.

Dle autorova názoru bude kvantitativní uvolňování pokračovat minimálně do roku 2016. Dříve než za tři roky americká ekonomika i přes pozitivní výhled výše uvedených hodnot pravděpodobně nedosáhne a dočkáme se ještě několika kol kvantitativního uvolňování. Na relevantní zhodnocení všech kol této nekonvenční měnové politiky však bude potřeba většího časového odstupu.

Epizoda kvantitativního uvolňování tak zdaleka není uzavřena. Bude jen záležet na ekonomické výkonosti země a americké centrální bance, jak na aktuální vývoj situace bude reagovat.

6 Seznam použité literatury

Odborné knihy

1. BAIN, Keith and Peter HOWELLS. *Monetary Economics: Policy and its Theoretical Basis*. Basingstoke: Palgrave Macmillan, 2003. 509 s. ISBN 0-333-792255-6.
2. DURČÁKOVÁ, Jaroslava a Martin MANDEL. *Mezinárodní finance*. 4. vyd. Praha: Management Press, 2010. 496 s. ISBN 978-80-7261-221-5.
3. FOSTER, John Bellamy a Fred MAGDOFF. *Velká finanční krize: příčiny a následky*. 1. české vyd. Všeň: Grimmus, 2009. 160 s. ISBN 978-80-902831-1-4.
4. HOLMAN Robert a kol. *Dějiny ekonomického myšlení*. 2. vydání Praha: C. H. Beck, 2001. 544 s. ISBN 80-7179-631-X.
5. HOLMAN, Robert. *Ekonomie*. 4. vyd. Praha: C. H. Beck, 2005. 709 s. ISBN 80-7179-861-6.
6. JÍLEK, Josef. *Finanční trhy a investování*. 1.vyd. Praha: Grada, 2009. 648 s. ISBN 9788024716534.
7. JÍLEK, Josef. *Peníze a měnová politika*. 1 vydání Praha: Grada Publishing, 2004. ISBN 80-247-0769-1.
8. KLIKOVÁ, Christiana a Igor KOTLÁN, I. *Hospodářská politika*. 1. vyd. Ostrava: Sokrates, 2003. 275 s. ISBN 80-86-572-04-8.
9. MORRIS, Charles. *Ztracené biliony dolarů*. 1.vyd. Brno: Computer Press, 2009. 212 s. ISBN 978-80-251-2526-7.
10. PAVLÁT, Vladislav. *Centrální bankovníctví*. 1. vydání Praha: Vysoká škola finanční a správní, 2004. 138 s. ISBN 80-86754-29-4.
11. POLOUČEK, Stanislav a kol. *Bankovníctví*. 1. vydání Praha: C. H. Beck, 2006. 716 s. ISBN 80-7179-462-7.
12. POLOUČEK, Stanislav a kol. *Peníze, banky, finanční trhy*. 1. vydání Praha: C. H. Beck, 2009. 415 s. ISBN 978-80-7400-152-9.
13. REVENDA, Zbyněk. *Centrální bankovníctví*. 3. aktualizované vydání Praha: Management Press. 558 s. ISBN 978-80-7261-230-7.
14. REVENDA, Zbyněk a Martin MANDEL, Jan KODERA, Petr MUSÍLEK, Petr DVOŘÁK. *Peněžní ekonomie a bankovníctví*. 5. aktualizované vydání Praha: Management Press, 2012. 423 s. ISBN 978-80-7261-240-6.

15. VESELÁ, J.. *Investování na kapitálových trzích*. 1. vyd. Praha: ASPI, 2007. 80-7357-297-4.

Elektronické dokumenty

16. Bank of England. *Quantitative easing explained* [online]. Bank of England [26. 2. 2013]. Dostupné z <http://www.bankofengland.co.uk/monetarypolicy/Documents/pdf/qe-pamphlet.pdf>
17. Bureau of Economic Analysis. *GDP* [online]. BEA [26. 3. 2013]. Dostupné z <http://www.bea.gov/national/index.htm#gdp>
18. Bureau of Labor Statistics. *Overview of BLS Statistics of Inflation and Prices* [online]. BLS [26. 3. 2013]. Dostupné z <http://www.bls.gov/bls/inflation.htm>
19. Bureau of Labor Statistics. *Overview of BLS Statistics of Unemployment* [online]. BLS [26. 3. 2013]. Dostupné z <http://www.bls.gov/bls/unemployment.htm>
20. CNN Money. *Bailouts: \$7 trillion and rising* [online]. Cnn.com [1. 4. 2013]. Dostupné z http://money.cnn.com/2008/11/26/news/economy/where_bailout_stands/index.htm
21. CNN Money. *Update: Treasury gets \$12 billion Citi windfall* [online]. Cnn.com [1. 4. 2013]. Dostupné z <http://finance.fortune.cnn.com/2010/12/07/treasury-near-10-billion-citi-windfall/>
22. ČESKÁ NÁRODNÍ BANKA. ČNB: *Globální ekonomický výhled – březen 2013* [online]. ČNB [10. 4. 2013]. Dostupné z: http://www.cnb.cz/miranda2/export/sites/www.cnb.cz/cs/menova_politika/gev/gev_2013/gev_2013_03.pdf
23. ČESKÁ NÁRODNÍ BANKA. ČNB: *Monitoring centrálních bank – prosinec 2004* [online]. ČNB [1. 4. 2013]. Dostupné z http://www.cnb.cz/miranda2/export/sites/www.cnb.cz/cs/menova_politika/monitoring_centralnich_bank/download/0704_mcb.pdf
24. ČESKÁ NÁRODNÍ BANKA. ČNB: *Monitoring centrálních bank – březen 2005* [online]. ČNB [1. 4. 2013]. Dostupné z: http://www.cnb.cz/miranda2/export/sites/www.cnb.cz/cs/menova_politika/monitoring_centralnich_bank/download/0704_mcb.pdf
25. ČESKÁ NÁRODNÍ BANKA. ČNB: *Monitoring centrálních bank – červen 2005* [online]. ČNB [1. 4. 2013]. Dostupné z:

- http://www.cnb.cz/miranda2/export/sites/www.cnb.cz/cs/menova_politika/monitoring_centralnich_bank/download/0502_mcb.pdf
26. ČESKÁ NÁRODNÍ BANKA. *ČNB: Monitoring centrálních bank – září 2005* [online]. ČNB [1. 4. 2013]. Dostupné z: http://www.cnb.cz/miranda2/export/sites/www.cnb.cz/cs/menova_politika/monitoring_centralnich_bank/download/0503_mcb.pdf
27. ČESKÁ NÁRODNÍ BANKA. *ČNB: Monitoring centrálních bank – prosinec 2005* [online]. ČNB [1. 4. 2013]. Dostupné z: http://www.cnb.cz/miranda2/export/sites/www.cnb.cz/cs/menova_politika/monitoring_centralnich_bank/download/0504_mcb.pdf
28. ČESKÁ NÁRODNÍ BANKA. *ČNB: Monitoring centrálních bank – březen 2006* [online]. ČNB [1. 4. 2013]. Dostupné z: http://www.cnb.cz/miranda2/export/sites/www.cnb.cz/cs/menova_politika/monitoring_centralnich_bank/download/0601_mcb.pdf
29. ČESKÁ NÁRODNÍ BANKA. *ČNB: Monitoring centrálních bank – červen 2006* [online]. ČNB [1. 4. 2013]. Dostupné z: http://www.cnb.cz/miranda2/export/sites/www.cnb.cz/cs/menova_politika/monitoring_centralnich_bank/download/0602_mcb.pdf
30. ČESKÁ NÁRODNÍ BANKA. *ČNB: Monitoring centrálních bank – září 2006* [online]. ČNB [1. 4. 2013]. Dostupné z: http://www.cnb.cz/miranda2/export/sites/www.cnb.cz/cs/menova_politika/monitoring_centralnich_bank/download/0603_mcb.pdf
31. ČESKÁ NÁRODNÍ BANKA. *ČNB: Monitoring centrálních bank – prosinec 2006* [online]. ČNB [1. 4. 2013]. Dostupné z: http://www.cnb.cz/miranda2/export/sites/www.cnb.cz/cs/menova_politika/monitoring_centralnich_bank/download/0604_mcb.pdf
32. ČESKÁ NÁRODNÍ BANKA. *ČNB: Monitoring centrálních bank – březen 2007* [online]. ČNB [2. 4. 2013]. Dostupné z: http://www.cnb.cz/miranda2/export/sites/www.cnb.cz/cs/menova_politika/monitoring_centralnich_bank/download/0701_mcb.pdf
33. ČESKÁ NÁRODNÍ BANKA. *ČNB: Monitoring centrálních bank – červen 2007* [online]. ČNB [2. 4. 2013]. Dostupné z:

- http://www.cnb.cz/miranda2/export/sites/www.cnb.cz/cs/menova_politika/monitoring_centralnich_bank/download/0702_mcb.pdf
34. ČESKÁ NÁRODNÍ BANKA. *ČNB: Monitoring centrálních bank – září 2007* [online]. ČNB [2. 4. 2013]. Dostupné z: http://www.cnb.cz/miranda2/export/sites/www.cnb.cz/cs/menova_politika/monitoring_centralnich_bank/download/0703_mcb.pdf
35. ČESKÁ NÁRODNÍ BANKA. *ČNB: Monitoring centrálních bank – prosinec 2007* [online]. ČNB [2. 4. 2013]. Dostupné z: http://www.cnb.cz/miranda2/export/sites/www.cnb.cz/cs/menova_politika/monitoring_centralnich_bank/download/0704_mcb.pdf
36. ČESKÁ NÁRODNÍ BANKA. *ČNB: Monitoring centrálních bank – březen 2008* [online]. ČNB [2. 4. 2013]. Dostupné z: http://www.cnb.cz/miranda2/export/sites/www.cnb.cz/cs/menova_politika/monitoring_centralnich_bank/download/0801_mcb.pdf
37. ČESKÁ NÁRODNÍ BANKA. *ČNB: Monitoring centrálních bank – červen 2008* [online]. ČNB [2. 4. 2013]. Dostupné z: http://www.cnb.cz/miranda2/export/sites/www.cnb.cz/cs/menova_politika/monitoring_centralnich_bank/download/0802_mcb.pdf
38. ČESKÁ NÁRODNÍ BANKA. *ČNB: Monitoring centrálních bank – září 2008* [online]. ČNB [3. 4. 2013]. Dostupné z: http://www.cnb.cz/miranda2/export/sites/www.cnb.cz/cs/menova_politika/monitoring_centralnich_bank/download/0803_mcb.pdf
39. ČESKÁ NÁRODNÍ BANKA. *ČNB: Monitoring centrálních bank – prosinec 2008* [online]. ČNB [3. 4. 2013]. Dostupné z: http://www.cnb.cz/miranda2/export/sites/www.cnb.cz/cs/menova_politika/monitoring_centralnich_bank/download/0804_mcb.pdf
40. ČESKÁ NÁRODNÍ BANKA. *ČNB: Monitoring centrálních bank – březen 2009* [online]. ČNB [3. 4. 2013]. Dostupné z: http://www.cnb.cz/miranda2/export/sites/www.cnb.cz/cs/menova_politika/monitoring_centralnich_bank/download/0901_mcb.pdf
41. ČESKÁ NÁRODNÍ BANKA. *ČNB: Monitoring centrálních bank – červen 2009* [online]. ČNB [3. 4. 2013]. Dostupné z: http://www.cnb.cz/miranda2/export/sites/www.cnb.cz/cs/menova_politika/monitoring_centralnich_bank/download/0902_mcb.pdf

42. ČESKÁ NÁRODNÍ BANKA. *ČNB: Monitoring centrálních bank – září 2009* [online]. ČNB [4. 4. 2013]. Dostupné z: http://www.cnb.cz/miranda2/export/sites/www.cnb.cz/cs/menova_politika/monitoring_centralnich_bank/download/0903_mcb.pdf
43. ČESKÁ NÁRODNÍ BANKA. *ČNB: Monitoring centrálních bank – prosinec 2009* [online]. ČNB [4. 4. 2013]. Dostupné z: http://www.cnb.cz/miranda2/export/sites/www.cnb.cz/cs/menova_politika/monitoring_centralnich_bank/download/0904_mcb.pdf
44. ČESKÁ NÁRODNÍ BANKA. *ČNB: Monitoring centrálních bank – březen 2010* [online]. ČNB [4. 4. 2013]. Dostupné z: http://www.cnb.cz/miranda2/export/sites/www.cnb.cz/cs/menova_politika/monitoring_centralnich_bank/download/1001_mcb.pdf
45. ČESKÁ NÁRODNÍ BANKA. *ČNB: Monitoring centrálních bank – červen 2010* [online]. ČNB [4. 4. 2013]. Dostupné z: http://www.cnb.cz/miranda2/export/sites/www.cnb.cz/cs/menova_politika/monitoring_centralnich_bank/download/1002_mcb.pdf
46. ČESKÁ NÁRODNÍ BANKA. *ČNB: Monitoring centrálních bank – září 2010* [online]. ČNB [4. 4. 2013]. Dostupné z: http://www.cnb.cz/miranda2/export/sites/www.cnb.cz/cs/menova_politika/monitoring_centralnich_bank/download/1003_mcb.pdf
47. ČESKÁ NÁRODNÍ BANKA. *ČNB: Monitoring centrálních bank – prosinec 2010* [online]. ČNB [4. 4. 2013]. Dostupné z: http://www.cnb.cz/miranda2/export/sites/www.cnb.cz/cs/menova_politika/monitoring_centralnich_bank/download/1004_mcb.pdf
48. ČESKÁ NÁRODNÍ BANKA. *ČNB: Monitoring centrálních bank – březen 2011* [online]. ČNB [4. 4. 2013]. Dostupné z: http://www.cnb.cz/miranda2/export/sites/www.cnb.cz/cs/menova_politika/monitoring_centralnich_bank/download/1101_mcb.pdf
49. ČESKÁ NÁRODNÍ BANKA. *ČNB: Monitoring centrálních bank – červen 2011* [online]. ČNB [5. 4. 2013]. Dostupné z: http://www.cnb.cz/miranda2/export/sites/www.cnb.cz/cs/menova_politika/monitoring_centralnich_bank/download/1102_mcb.pdf
50. ČESKÁ NÁRODNÍ BANKA. *ČNB: Monitoring centrálních bank – září 2011* [online]. ČNB [5. 4. 2013]. Dostupné z:

- http://www.cnb.cz/miranda2/export/sites/www.cnb.cz/cs/menova_politika/monitoring_centralnich_bank/download/1103_mcb.pdf
51. ČESKÁ NÁRODNÍ BANKA. *ČNB: Monitoring centrálních bank – prosinec 2011* [online]. ČNB [5. 4. 2013]. Dostupné z: http://www.cnb.cz/miranda2/export/sites/www.cnb.cz/cs/menova_politika/monitoring_centralnich_bank/download/1104_mcb.pdf
52. ČESKÁ NÁRODNÍ BANKA. *ČNB: Monitoring centrálních bank – březen 2012* [online]. ČNB [5. 4. 2013]. Dostupné z: http://www.cnb.cz/miranda2/export/sites/www.cnb.cz/cs/menova_politika/monitoring_centralnich_bank/download/1201_mcb.pdf
53. ČESKÁ NÁRODNÍ BANKA. *ČNB: Monitoring centrálních bank – červen 2012* [online]. ČNB [5. 4. 2013]. Dostupné z: http://www.cnb.cz/miranda2/export/sites/www.cnb.cz/cs/menova_politika/monitoring_centralnich_bank/download/1202_mcb.pdf
54. ČESKÁ NÁRODNÍ BANKA. *ČNB: Monitoring centrálních bank – září 2012* [online]. ČNB [6. 4. 2013]. Dostupné z: http://www.cnb.cz/miranda2/export/sites/www.cnb.cz/cs/menova_politika/monitoring_centralnich_bank/download/1203_mcb.pdf
55. ČESKÁ NÁRODNÍ BANKA. *ČNB: Monitoring centrálních bank – prosinec 2012* [online]. ČNB [6. 4. 2013]. Dostupné z: http://www.cnb.cz/miranda2/export/sites/www.cnb.cz/cs/menova_politika/monitoring_centralnich_bank/download/1204_mcb.pdf
56. ČESKÁ NÁRODNÍ BANKA. *ČNB: Monitoring centrálních bank – březen 2013* [online]. ČNB [6. 4. 2013]. Dostupné z: http://www.cnb.cz/miranda2/export/sites/www.cnb.cz/cs/menova_politika/monitoring_centralnich_bank/download/1301_mcb.pdf
57. ČESKÁ NÁRODNÍ BANKA. *ČNB: Nekonvenční měnová politika vybraných centrálních bank* [online]. ČNB [10. 2. 2013]. Dostupné z: http://www.cnb.cz/cs/menova_politika/zpravy_o_inflaci/2009/2009_III/boxy_a_prilohy/zoj_III_2009_box_I.html
58. DJIA. *Overview – Dow Jones Averages* [online]. [4. 4. 2013]. Djaverages.com. Dostupné z: <http://www.djaverages.com/?go=industrial-overview>

59. E15.cz. *Bank of Japan rozvolňuje politiku* [online]. [4. 3. 2013] E15.cz. Dostupné z www: <http://zpravy.e15.cz/zahranicni/ekonomika/bank-of-japan-rozvolnuje-politiku-916068>
60. E15.cz. *Japonská banka má nového šéfa, ten chce tisknout peníze* [online]. [4. 3. 2013] E15.cz. Dostupné z www: http://zpravy.e15.cz/byznys/finance-a-bankovnictvi/japonska-centralni-banka-ma-noveho-sefa-ten-chce-tisknout-penize-rychleji-961246#utm_medium=selfpromo&utm_source=newsletter&utm_campaign=e15news
61. E15.cz. *Japonsko opět pumpuje peníze do ekonomiky* [online]. [4. 3. 2013] E15.cz. Dostupné z www: <http://zpravy.e15.cz/zahranicni/ekonomika/japonsko-opet-pumpuje-penize-do-ekonomiky-941935>
62. Federal Reserve Bank *Discount Window – Payment System Risk* [online]. FED [14. 2. 2013]. Dostupné z <http://frbdiscountwindow.org/index.cfm>
63. Federal Reserve Bank. *Purposes and Function* [online]. FED [20. 1. 2013]. Dostupné z http://www.federalreserve.gov/pf/pdf/pf_complete.pdf
64. Federal Reserve Bank. Board of Governors of the Federal Reserve System: *Asset-Backed Commercial Paper Money Market Mutual Fund Liquidity Facility* [online]. FED [19. 2. 2013]. Dostupné z http://www.federalreserve.gov/newsevents/reform_amlf.htm
65. Federal Reserve Bank. Board of Governors of the Federal Reserve System: Bernanke Ben – *Lecture 4 – The Aftermath of the Crisis* [online]. FED [2. 2. 2013]. Dostupné z <http://www.federalreserve.gov/newsevents/files/bernanke-lecture-four-20120329.pdf>
66. Federal Reserve Bank. Board of Governors of the Federal Reserve System: Bernanke Ben – *The Crisis and the Policy Response* [online]. FED [5. 2. 2013]. Dostupné z <http://www.federalreserve.gov/newsevents/speech/bernanke20090113a.htm>
67. Federal Reserve Bank. Board of Governors of the Federal Reserve System: Bernanke Ben: *The near- and longer-term prospects for the US economy* [online]. FED [2. 2. 2013]. Dostupné z <http://www.bis.org/review/r110826d.pdf?frames=0>
68. Federal Reserve Bank. The Federal Reserve Board: Bernanke, Ben. *Deflation: Making Sure "It" Doesn't Happen Here* [online]. FED [21. 3. 2013]. Dostupné z <http://www.federalreserve.gov/boardDocs/speeches/2002/20021121/default.htm>
69. Federal Reserve Bank. The Federal Reserve Board: Bernanke, Ben. S. and Vincent. *Conducting Monetary Policy at Very Low Short-Term Interest Rates* [online]. FED

- [24. 1. 2013]. Dostupné z
<http://www.federalreserve.gov/boarddocs/speeches/2004/200401033/default.htm>
70. Federal Reserve Bank. Board of Governors of the Federal Reserve System: *Central Bank Liquidity Swaps* [online]. FED [5. 2. 2013]. Dostupné z
http://www.federalreserve.gov/monetarypolicy/bst_liquidityswaps.htm
71. Federal Reserve Bank. Board of Governors of the Federal Reserve System: *Frederic Mishkin - Monetary Policy and the Dual Mandate* [online]. FED [8. 2. 2013]. Dostupné z
<http://www.federalreserve.gov/newsevents/speech/mishkin20070410a.htm#fn1>
72. Federal Reserve Bank. Board of Governors of the Federal Reserve System: *Maturity Extension Program and Reinvestment Policy* [online]. FED [21. 2. 2013]. Dostupné z
<http://www.federalreserve.gov/monetarypolicy/maturityextensionprogram.htm>
73. Federal Reserve Bank. Board of Governors of the Federal Reserve System: *Lending to depository institutions* [online]. FED [5. 2. 2013]. Dostupné z
http://www.federalreserve.gov/monetarypolicy/bst_lendingdepository.htm
74. Federal Reserve Bank. Board of Governors of the Federal Reserve System: *Open Market Operations* [online]. FED [20. 1. 2013]. Dostupné z
<http://www.federalreserve.gov/monetarypolicy/openmarket.htm>
75. Federal Reserve Bank. Board of Governors of the Federal Reserve System: *Press Release from October 6, 2008* [online]. FED [24. 1. 2013]. Dostupné z
<http://www.federalreserve.gov/newsevents/press/monetary/20081006a.htm>
76. Federal Reserve Bank. Board of Governors of the Federal Reserve System: *Press Release a from October 7, 2008* [online]. FED [21. 1. 2013]. Dostupné z
<http://www.federalreserve.gov/newsevents/press/monetary/20081007c.htm>
77. Federal Reserve Bank. Board of Governors of the Federal Reserve System: *Press Release b from October 7, 2008* [online]. FED [22. 1. 2013]. Dostupné z
<http://www.federalreserve.gov/newsevents/press/monetary/20081007b.htm>
78. Federal Reserve Bank. Board of Governors of the Federal Reserve System: *Press Release c from October 7, 2008* [online]. FED [22. 1. 2013]. Dostupné z
<http://www.federalreserve.gov/newsevents/press/monetary/20071212a.htm>
79. Federal Reserve Bank. Board of Governors of the Federal Reserve System: *Press Release from October 21, 2008* [online]. FED [20. 2. 2013]. Dostupné z
<http://www.federalreserve.gov/newsevents/press/monetary/20081021a.htm>

80. Federal Reserve Bank. Board of Governors of the Federal Reserve System: *Press Release from November 25, 2008* [online]. FED [24. 1. 2013]. Dostupné z <http://www.federalreserve.gov/newsevents/press/monetary/20081125b.htm>
81. Federal Reserve Bank. Board of Governors of the Federal Reserve System: *Press Release from March 18, 2009* [online]. FED [24. 1. 2013]. Dostupné z <http://www.federalreserve.gov/newsevents/press/monetary/20090318a.htm>
82. Federal Reserve Bank. Board of Governors of the Federal Reserve System: *Press Release from December 12, 2012* [online]. FED [24. 1. 2013]. Dostupné z <http://www.federalreserve.gov/newsevents/press/monetary/20121212a.htm>
83. Federal Reserve Bank. Board of Governors of the Federal Reserve System: *Primary Dealer Credit Facility* [online]. FED [5. 2. 2013]. Dostupné z <http://www.federalreserve.gov/monetarypolicy/pdcf.htm>
84. Federal Reserve Bank. Board of Governors of the Federal Reserve System: *Reserve Requirements* [online]. FED [14. 3. 2013]. Dostupné z <http://www.federalreserve.gov/monetarypolicy/reservereq.htm>
85. Federal Reserve Bank. Board of Governors of the Federal Reserve System: *Support for specific institutions* [online]. FED [14. 3. 2013]. Dostupné z http://www.federalreserve.gov/monetarypolicy/bst_supportspecific.htm
86. Federal Reserve Bank. Board of Governors of the Federal Reserve System: *The Federal Reserve's response to the financial crisis and actions to foster maximum employment and price stability* [online]. FED [25. 1. 2013]. Dostupné z http://www.federalreserve.gov/monetarypolicy/bst_crisisresponse.htm
87. Federal Reserve Bank of Cleveland. *Credit Easing Policy Tools*. FED [6. 1. 2013]. Dostupné z http://www.clevelandfed.org/research/data/credit_easing/index.cfm
88. Federal Reserve Bank of New York. Keister, Todd and James Mc Andrews. *Why Are Banks Holding So Many Excess Reserves?* FED [25. 2. 2013]. Dostupné z http://www.newyorkfed.org/research/staff_reports/sr380.pdf
89. Federal Reserve Bank of New York. *Statement Regarding Continuation of the Maturity Extension Program*. FED [25. 2. 2013]. Dostupné z http://www.newyorkfed.org/markets/opolicy/operating_policy_120620.html
90. Federal Reserve Bank of San Francisco. *Did Quantitative Easing by the Bank of Japan "Work"?* [online]. FED [26. 2. 2013]. Dostupné z <http://www.frbsf.org/publications/economics/letter/2006/el2006-28.pdf>

91. Federal Reserve Bank of St. Louis. *Economics Research*. FED [14. 1. 2013]. Dostupné z http://research.stlouisfed.org/fred2/graph/?utm_source=research&utm_medium=website&utm_campaign=data-tools
92. Federal Reserve Bank of St. Louis. *Quantitative Easing Explained*. FED [14. 1. 2013]. Dostupné z <http://research.stlouisfed.org/pageone-economics/uploads/newsletter/2011/201104.pdf>
93. Federal Reserve Bank of St. Louis. *Reserve Bank Credit - Central Bank Liquidity Swaps*. FED [6. 1. 2013]. Dostupné z <http://research.stlouisfed.org/fred2/graph/?id=WLIQSWP#>
94. International Monetary Fund. *SPILLOVER REPORT - 2011* [online]. Imf.org [10. 2. 2013]. Dostupné z <http://www.imf.org/external/pubs/ft/scr/2011/cr11203.pdf>
95. NOVOTNÝ, Radovan. *Příčiny růstu a prasknutí cenových bublin* [online]. [4. 4. 2013]. Investujeme.cz. Dostupné z: <http://www.investujeme.cz/clanky/priciny-rustu-a-prasknuti-cenovych-bublin/>
96. Patria Online. *Fed bude nakupovat krátkodobé korporátní dluhopisy pro podporu likvidity firem* [online]. Patria.cz [10. 3. 2013]. Dostupné z <http://www.patria.cz/Zpravodajstvi/1286031/fed-bude-nakupovat-kratkodobe-korporatni-dluhopisy-pro-podporu-likvidity-firem.html>
97. Patria Online. *Měnový kurz CZK/USD* [online]. Patria.cz [10. 4. 2013]. Dostupné z <http://www.patria.cz/kurzy/CZK/USD/graf.html>
98. Patria Online. *Rozhodnutí Fedu: QE2 bude za 600 mld. USD, s reinvesticí peněz z maturujících dluhopisů dokonce za 850 – 900 mld. USD* [online]. Patria.cz [10. 3. 2013]. Dostupné z <http://www.patria.cz/Zpravodajstvi/1717121/rozhodnuti-fedu-qe2-bude-za-600-mld-usd-s-reinvestici-penez-z-maturujicich-dluhopisu-dokonce-za-850--900-mld-usd.html>
99. SOJKA, Milan. *Asymetrické informace a jejich důsledky pro metodologii ekonomie* [online]. CEPIN. [27. 2. 2013]. Dostupné z <http://cepin.cz/cze/prednaska.php?ID=241>
100. SPÁČILOVÁ, Lenka. *Politika kvantitativního uvolňování a inflace* [online]. [4. 1. 2013]. 8th International scientific conference Financial management of firms and financial institutions Ostrava. Dostupné z [www: http://www.ekf.vsb.cz/miranda2/export/sites-root/ekf/frpf/cs/okruhy/prispevky/prispevky_plne_verze/Spxcilovx.Lenka2uprav.pdf](http://www.ekf.vsb.cz/miranda2/export/sites-root/ekf/frpf/cs/okruhy/prispevky/prispevky_plne_verze/Spxcilovx.Lenka2uprav.pdf)

101. SVENNISON, Lars E. O. *Monetary policy with a zero interest rate* [online]. [4. 2. 2013]. Riksbank.se. Dostupné z www: <http://people.su.se/~leosven/papers/MonPolZIR090217e.pdf>
102. The Financial Times. *Buffett defends rating agencies* [online]. FT.com [26. 2. 2013]. Dostupné z <http://www.ft.com/intl/cms/s/0/8921f492-6ea6-11df-ad16-00144feabdc0.html#axzz2M77rFt5y>
103. The New York Times. Mankiw, Gregory: *It May Be Time for the Fed to Go Negative* [online]. nytimes.com [26. 2. 2013]. Dostupné z http://www.nytimes.com/2009/04/19/business/economy/19view.html?_r=2&
104. The New York Times. *Bank of America Finishes TARP Repayment* [online]. nytimes.com [26. 2. 2013]. Dostupné z <http://dealbook.nytimes.com/2009/12/10/bank-of-america-finishes-tarp-repayment/>
105. ZEMÁNEK, Josef. *Hypoteční krize v USA. Příčiny, průběh, následky* [online]. [4. 4. 2013]. Euroekonom.cz. Dostupné z www: <http://www.euroekonom.cz/analyzy-clanky.php?type=jz-usa-hypoteky2>

7 Seznam zkratek

AIG - American International Group

AMLF - Asset-Backed Commercial Paper Money Market Mutual Fund Liquidity Facility

CDO - Collateralized Debt Obligation

CPFF - Commercial Paper Funding Facility

CPI – Consumer Price Index

ČNB – Česká národní banka

ECB - European Central Bank

FED – Federal Reserve System

FOMC - Federal Open Market Committee

GNMA - Government National Mortgage Association

HDP – Hrubý domácí produkt

MBS - Mortgage Backed Securities

MMIFF - Money Market Investor Funding Facility

LLC - Limited Liability Company

LSAP - Large-scale Asset Purchases

LTRO - Long-term Refinancing Operations

OCR - Overnight Call Rate

PCE - Personal Consumption Expenditures

PDCF - Primary Dealer Credit Facility

QE – Quantitative Easing

QE1 – První kolo kvantitativního uvolňování

QE2 - Druhé kolo kvantitativního uvolňování

QE3 - Třetí kolo kvantitativního uvolňování

QE4 – Čtvrté kolo kvantitativního uvolňování

SPV - Special Purpose Vehicle

TAF - Term Auction Facility

TALF - Term Asset-Backed Securities Loan Facility

TARP - Troubled Asset Relief Program

TSFL - Term Securities Lending Facility

USA – United States of America

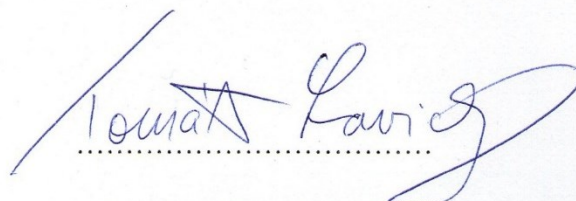
USD – United States Dollar

8 Prohlášení o využití výsledků diplomové práce

Prohlašuji, že

- jsem byl seznámen s tím, že na mou diplomovou práci se plně vztahuje zákon č. 121/2000 Sb. – autorský zákon, zejména § 35 – užití díla v rámci občanských a náboženských obřadů, v rámci školních představení a užití díla školního a § 60 – školní dílo;
- beru na vědomí, že Vysoká škola báňská – Technická univerzita Ostrava (dále jen VŠB-TUO) má právo nevýdělečně, ke své vnitřní potřebě, diplomovou práci užít (§ 35 odst. 3);
- souhlasím s tím, že diplomová práce bude v elektronické podobě archivována v Ústřední knihovně VŠB-TUO a jeden výtisk bude uložen u vedoucího diplomové práce. Souhlasím s tím, že bibliografické údaje o diplomové práci budou zveřejněny v informačním systému VŠB-TUO;
- bylo sjednáno, že s VŠB-TUO, v případě zájmu z její strany, uzavřu licenční smlouvu s oprávněním užít dílo v rozsahu § 12 odst. 4 autorského zákona;
- bylo sjednáno, že užít své dílo, diplomovou práci, nebo poskytnout licenci k jejímu využití mohu jen se souhlasem VŠB-TUO, která je oprávněna v takovém případě ode mne požadovat přiměřený příspěvek na úhradu nákladů, které byly VŠB-TUO na vytvoření díla vynaloženy (až do jejich skutečné výše).

V Ostravě dne 25. 4. 2013

A handwritten signature in blue ink, reading "Tomáš Lavický". The signature is written over a dotted line.

jméno a příjmení studenta

9 Seznam příloh

Vývoj hrubého domácího produktu Japonska v letech 1994 – 2012

Vývoj HDP, inflace a nezaměstnanosti v USA během kvantitativního uvolňování